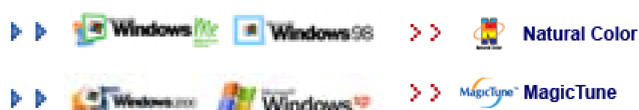
SAMSUNG ELECTRONICS





SyncMaster 710T / 910T / 710N / 910N / 510T / 510N / 512N / 515V / 915V / 712N / 912N / 711T / 912T / 913N / 701T

SAMSUNG ELECTRONICS



Symbole | Zasilanie | Instalacja | Czyszczenie | Inne

Przeczytaj poniższe instrukcje bezpieczeństwa,
aby dowiedzieć się, jak uniknąć uszkodzenia mienia lub obrażeń ciała.

Ostrzeżenie / Uwaga



Niezastosowanie się do wskazówek oznaczonych tym symbolem może doprowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu.

Symbole umowne

 Zabronione.

 Należy przeczytać i zawsze stosować się do tych zaleceń.

 Nie należy otwierać obudowy monitora.

 Należy wyjąć wtyczkę z gniazda zasilającego.

 Nie dotykać.

 Uziemienie dla zapobieżenia porażenia prądem.

Symbole | Zasilanie | Instalacja | Czyszczenie | Inne

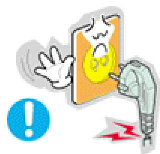
Zasilanie

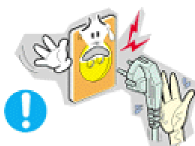


Gdy komputer nie jest używany przez dłuższy czas należy włączyć funkcję DPMS. Jeśli się używa wygaszacza ekranu, należy go ustawić na tryb "ekran aktywny”.

Nie należy używać zniszczonej lub poluzowanej wtyczki.

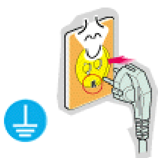
- Może to spowodować porażenie prądem lub pożar.





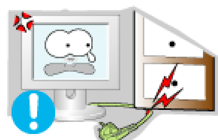
Przy wyłączaniu z zasilania nie należy ciągnąć za przewód; nie należy też dotykać wtyczki mokrymi rękami.

- Może to spowodować porażenie prądem lub pożar.



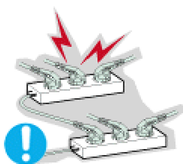
Należy używać wyłącznie wtyczki i gniazdka z odpowiednim uziemieniem.

- Niewłaściwe uziemienie może spowodować porażenie prądem lub uszkodzenie sprzętu.



Nie należy nadmiernie wyginać wtyczki i przewodu, ani kłaść na nie ciężkich przedmiotów, gdyż może to spowodować uszkodzenie.

- Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować porażenie prądem lub pożar.



Nie należy podłączać zbyt wielu urządzeń i przewodów do jednego gniazdka.

- Może to spowodować pożar.

Instalacja



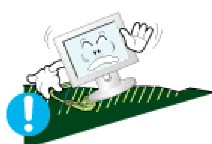
Monitor powinien być ulokowany w miejscu możliwie suchym i czystym.

- We wnętrzu monitora może powstać zwarcie lub pożar.



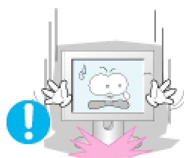
Przy przenoszeniu nie dopuścić do upuszczenia.

- Może to spowodować uszkodzenie sprzętu lub obrażenia cielesne.



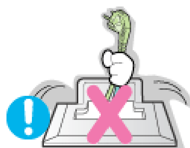
Monitor należy umieścić na płaskiej i stabilnej powierzchni.

- Spadnięcie monitora z powierzchni roboczej może spowodować obrażenia ciała.



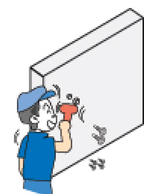
Monitor należy stawiać ostrożnie.

- Może ulec uszkodzeniu.



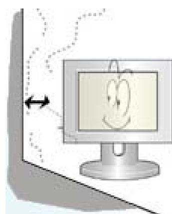
Nie należy kłaść monitora ekranem w dół.

- Może to uszkodzić powierzchnię ekranu.



Installing a wall bracket must be done by a qualified professional. Instalację wspornika naściennego powinien przeprowadzić wykwalifikowany specjalista.

- Instalacja wykonana przez osoby niewykwalifikowane może prowadzić do obrażeń ciała.
- Należy zawsze stosować urządzenie montażowe, określone w instrukcji obsługi.



Pozostaw dostateczną przestrzeń między urządzeniem i ścianą.

- Słaba wentylacja może powodować wzrost temperatury wewnętrznej i prowadzić do pożaru.

Czyszczenie



Czyszcząc obudowę monitora lub powierzchnię ekranu, należy używać lekko wilgotnej, miękkiej szmatki.



Nie należy rozpylać detergentu bezpośrednio na powierzchnię monitora.



Należy używać zalecanych detergentów i miękkiej szmatki.



eśli wtyk jest brudny lub zakurzony, należy go dokładnie wyczyścić suchą szmatką.

- Brudny wtyk może spowodować porażenie prądem lub pożar.



Raz w roku kontaktuj się z centrum serwisowym lub centrum obsługi klienta w celu czyszczenia wnętrza urządzenia.

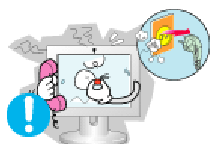
- Utrzymuj wnętrze urządzenia w czystości. Nagromadzony kurz może prowadzić do nieprawidłowego działania lub pożaru.

Inne



Nie należy otwierać obudowa i zdejmować tylnej pokrywy. Nie ma tam żadnych urządzeń przeznaczonych do obsługi przez użytkownika.

- Może to spowodować porażenie prądem lub pożar.
- Wszelkie naprawy powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników serwisu.



Jeśli monitor nie działa prawidłowo, a zwłaszcza, gdy wydaje nienormalne dźwięki lub, gdy dochodzi z niego swąd, należy natychmiast wyłączyć zasilanie i zgłosić się do autoryzowanego dealera lub serwisu.

- Może to spowodować porażenie prądem lub pożar.



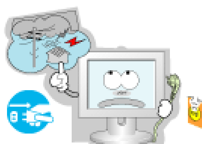
Należy chronić monitor przed wilgocią i oraz spryskaniem wodą.

- W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia, porażenia prądem lub pożaru.
- Nie wolno uruchamiać monitora w pobliżu wody, okien lub drzwi, gdzie byłby narażony na śnieg lub deszcz.



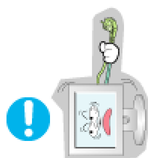
Jeśli monitor zostanie upuszczony lub jego obudowa ulegnie uszkodzeniu, należy go wyłączyć i odłączyć przewód zasilający.

- W przeciwnym razie monitor może ulec uszkodzeniu, powodując porażenie prądem lub pożar.
- Następnie należy skontaktować się z serwisem.



W czasie wyładowań atmosferycznych na zewnątrz należy wyłączyć zasilanie monitora lub nie korzystać z niego przez jakiś czas.

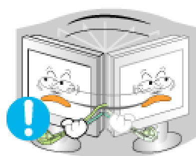
- W przeciwnym razie monitor może ulec uszkodzeniu, powodując porażenie prądem lub pożar.



Nie należy przemieszczać monitora ciągnąc jedynie za przewód zasilania lub kabel sygnałowy.

- Może to spowodować awarię sprzętu, porażenie prądem lub pożar w rezultacie uszkodzenia przewodu.

Nie należy przesuwać monitora w prawo lub lewo ciągnąc jedynie za przewód zasilania lub kabel sygnałowy.



- Może to spowodować awarię sprzętu, porażenie prądem lub pożar w rezultacie uszkodzenia przewodu.



Nie należy zasłaniać otworów wentylacyjnych monitora.

- Nieodpowiednia wentylacja może spowodować awarię lub pożar.



Nie wolno stawiać na monitorze pojemników z wodą, produktów chemicznych ani małych metalowych przedmiotów.

- W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia, porażenia prądem lub pożaru.
- Jeśli do monitora dostanie się obca substancja, należy odłączyć przewód zasilający i skontaktować się z serwisem.



Nie należy używać lub przechowywać w pobliżu monitora substancji łatwopalnych.

- Może to spowodować eksplozję lub pożar.



Nie należy nigdy wkładać żadnych przedmiotów metalowych w otwory monitora.

- Może to spowodować porażenie prądem, pożar lub obrażenia ciała.



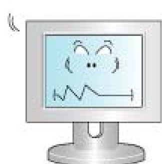
Do gniazda słuchawkowego i portów A/V monitora nie wolno wkładać żadnych metalowych przedmiotów, takich jak narzędzia, druty czy wiertła, ani przedmiotów łatwopalnych, takich jak kawałki papieru lub zapałki.

- W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia, porażenia prądem lub pożaru.
- W razie dostania się obcych substancji/przedmiotów do monitora, należy zawsze skontaktować się z serwisem.



Oglądanie tego samego ekranu przez dłuższy czas może sprawić, że ekran będzie zamazany lub widoczny będzie trwały obraz.

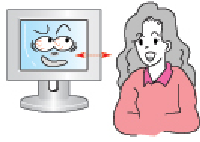
- Włączaj tryb oszczędzania energii lub wygaszacz ekranu o ruchomym obrazie, kiedy pozostawiasz monitor na dłuższy okres czasu.



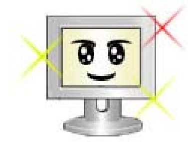
Rozdzielczość i częstotliwość należy dostosować odpowiednio do modelu.

- Niewłaściwa rozdzielczość i częstotliwość może uszkodzić wzrok.

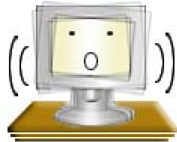
15-calowa - 1024 X 768
17,19-calowa - 1280 X 1024



Zbyt mała odległość od monitora przez dłuższy czas może prowadzić do uszkodzenia wzroku.

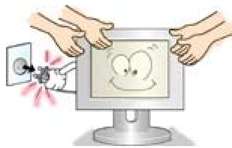


Aby pozwolić odpocząć oczom, po każdej godzinie pracy przed monitorem zrób co najmniej 5-minutową przerwę.



Nie należy używać monitora w miejscach, gdzie będzie narażony na silne wibracje.

- Narażenie na działanie silnych wibracji może stanowić zagrożenie pożarowe i skrócić trwałość monitora.



Przenosząc monitor, wyłącz zasilanie i wyjmij przewód zasilający z gniazdka. Przed przeniesieniem monitora sprawdź, czy wszystkie kable, w tym kabel antenowy i kable przyłączeniowe innych urządzeń są odłączone.

- W przeciwnym razie mogą ulec uszkodzeniu i prowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

SyncMaster 510T / 710T / 910T / 711T / 912T / 701T



Należy się upewnić, If any items are missing,
czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy.

Zawartość opakowania

Opcja 1



SyncMaster 510T / 701T



Monitor i Prosta podstawa **Podstawa**

Opcja 2

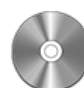


Monitor i Podstawa obrotowa

Instrukcja



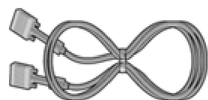
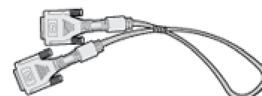




Płyta instalacyjna CD

Instrukcja szybkiej instalacji	**Karta gwarancyjna** (Nie wszędzie dostępna)	**zawierająca Instrukcję obsługi, sterownik monitora, oprogramowanie Natural Color, MagicTune™**

Kabel

		
Port sygnałowy	**Kabel zasilania**	**Kabel DVI** (Opcja)

Przód



1. **Przycisk Menu [▥]** — Służy do uruchamiania menu OSD. Służy również do zamykania menu OSD lub powrotu do poprzedniego menu.
2. **Przycisk MagicBright [☼]** — MagicBright to nowa funkcja monitora, która umożliwia uzyskanie obrazu o dwukrotnie lepszej jakości w porównaniu do monitorów obecnych na rynku. Zapewnia ona optymalną jasność i rozdzielczość obrazu dla tekstu, Internetu czy animacji multimedialnych, wychodząc naprzeciw różnorodnym wymaganiom użytkownika. Użytkownik może z łatwością wybrać jedną z trzech wstępnie skonfigurowanych opcji jasności i rozdzielczości, naciskając odpowiedni przycisk MagicBright, umieszczony z przodu monitora.

   1) Text : Standardowa jasność
   Do dokumentów lub prac polegających na obróbce tekstu.

   2) Internet : Średnia jasność
   Do pracy z materiałem mieszanym, takim jak tekst i grafika.

   3) Entertain : Duża jasność
   Do oglądania obrazów ruchomych, takich jak filmy DVD lub VCD.

   4) Custom
   Choć parametry są starannie dobrane przez naszych inżynierów, ustawienia wstępne mogą nie być dostosowane do Twojego wzroku i

preferencji.
W takim przypadku wyreguluj Jasność i Kontrast za pomocą menu OSD.

3.	**Przycisk Brightness [☼]**	Przy wyłączonym menu OSD, naciśnij przycisk, aby wyregulować jasność.
2,3.	**Regulatory [▼/▲]**	Przyciski te pozwalają na podświetlenie i regulację parametrów menu ekranowego.
4.	**Przycisk Enter [⏎] / Przycisk Source**	Służy do wybierania menu OSD. / Naciśnięcie przycisku Source spowoduje wybranie sygnału wideo przy wyłączonym OSD. (Po naciśnięciu przycisku Source podczas zmiany trybu wejściowego, na środku ekranu pojawi się komunikat informujący o aktualnie wybranym trybie – analogowym lub cyfrowym sygnale wejściowym.) **Uwaga:**Wybierając tryb cyfrowy należy podłączyć monitor do karty graficznej wyposażonej w złącze cyfrowe, używając kabla DVI.)
5.	**Przycisk auto**	Sluzy do automatycznej regulacji parametrów o bezposrednim dostepie.
6.	**Wskaźnik zasilania**	Ta dioda świeci się na zielono podczas normalnej pracy komputera, a kiedy monitor zapisuje ustawienia miga pomarańczowym kolorem jeden raz.
7.	**Przycisk zasilania**	Służy do włączania i wyłączania monitora.



Uwaga: Zapoznaj się z opisem funkcji oszczędzania energii PowerSaver zawartym w podręczniku użytkownika. Dla oszczędności energii należy WYŁĄCZAĆ monitor, kiedy nie jest w użyciu lub, kiedy się od niego odchodzi na dłużej.

Tył



(Konfiguracja panelu tylnego moze byc inna, zaleznie od produktu)

1.	**Gniazdo zasilania**	Podlacz przewód zasilania monitora do gniazda przewodu zasilania w tylnej czesci obudowy monitora.
2.	**Złącze DVI**	Podlacz kabel DVI do portu DVI z tylu monitora.
3.	**Złącze D-sub**	Podłącz kabel sygnałowy do 15-stykowego złącza typu D-sub z tyłu monitora.



Uwaga : Kábel bekötéshez további felvilágositástA monitor bekötése cimszó alatt talál.

SyncMaster 710T / 711T / 910T / 912T / 701T(Option



(Konfiguracja panelu tylnego moze byc inna, zaleznie od produktu)

1.	**Gniazdo zasilania**	Podlacz przewód zasilania monitora do gniazda przewodu zasilania w tylnej czesci obudowy monitora.
2.	**Złącze DVI**	Podlacz kabel DVI do portu DVI z tylu monitora.
3.	**Złącze D-sub**	Podłącz kabel sygnałowy do 15-stykowego złącza typu D-sub z tyłu monitora.
4.	**Przycisk zasilania (Opcja)**	Ta dioda świeci się na zielono podczas normalnej pracy komputera, a kiedy monitor zapisuje ustawienia miga pomarańczowym kolorem jeden raz.



Uwaga : Kábel bekötéshez további felvilágositástA monitor bekötése cimszó alatt talál.





Należy się upewnić, If any items are missing,
czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy.

Zawartość opakowania

Opcja 1

SyncMaster 510N / 512N / 515V



Monitor i Prosta podstawa



Podstawa

Opcja 2

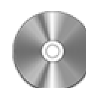


Monitor i Podstawa obrotowa

Instrukcja



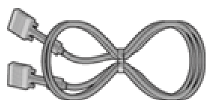




Płyta instalacyjna CD

Instrukcja szybkiej instalacji	**Karta gwarancyjna** (Nie wszędzie dostępna)	**zawierająca Instrukcję obsługi, sterownik monitora, oprogramowanie Natural Color, MagicTune™**

Kabel



Port sygnałowy



Kabel zasilania

Przód



1. **Przycisk Menu [▥]** — Służy do uruchamiania menu OSD. Służy również do zamykania menu OSD lub powrotu do poprzedniego menu.
2. **Przycisk MagicBright [ ]** — MagicBright to nowa funkcja monitora, która umożliwia uzyskanie obrazu o dwukrotnie lepszej jakości w porównaniu do monitorów obecnych na rynku. Zapewnia ona optymalną jasność i rozdzielczość obrazu dla tekstu, Internetu czy animacji multimedialnych, wychodząc naprzeciw różnorodnym wymaganiom użytkownika. Użytkownik może z łatwością wybrać jedną z trzech wstępnie skonfigurowanych opcji jasności i rozdzielczości, naciskając odpowiedni przycisk MagicBright, umieszczony z przodu monitora.

   1) Text : Standardowa jasność
   Do dokumentów lub prac polegających na obróbce tekstu.

   2) Internet : Średnia jasność
   Do pracy z materiałem mieszanym, takim jak tekst i grafika.

   3) Entertain : Duża jasność
   Do oglądania obrazów ruchomych, takich jak filmy DVD lub VCD.

   4) Custom
   Choć parametry są starannie dobrane przez naszych inżynierów, ustawienia wstępne mogą nie być dostosowane do Twojego wzroku i

preferencji.
W takim przypadku wyreguluj Jasność i Kontrast za pomocą menu OSD.

3.	**Przycisk Brightness [☼]**	Przy wyłączonym menu OSD, naciśnij przycisk, aby wyregulować jasność.
2,3.	**Regulatory [▼/▲]**	Przyciski te pozwalają na podświetlenie i regulację parametrów menu ekranowego.
4.	**Przycisk Enter [↵]**	Służy do wybierania menu OSD.
5.	**Przycisk auto**	Sluzy do automatycznej regulacji parametrów o bezposrednim dostepie.
6.	**Wskaźnik zasilania**	Ta dioda świeci się na zielono podczas normalnej pracy komputera, a kiedy monitor zapisuje ustawienia miga pomarańczowym kolorem jeden raz.
7.	**Przycisk zasilania**	Służy do włączania i wyłączania monitora.



Uwaga: Zapoznaj się z opisem funkcji oszczędzania energii PowerSaver zawartym w podręczniku użytkownika. Dla oszczędności energii należy WYŁĄCZAĆ monitor, kiedy nie jest w użyciu lub, kiedy się od niego odchodzi na dłużej.

Rozpakowanie | Przód | Tył |

Tył



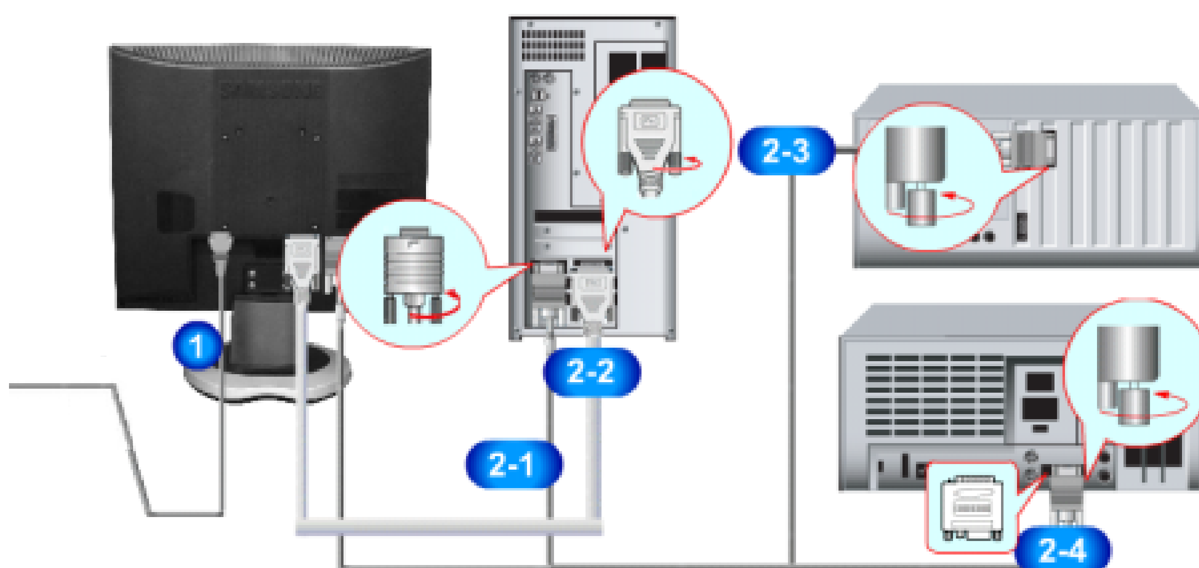
(Konfiguracja panelu tylnego moze byc inna, zaleznie od produktu)

1.	**Gniazdo zasilania**	Podlacz przewód zasilania monitora do gniazda przewodu zasilania w tylnej czesci obudowy monitora.
2.	**Złącze D-sub**	Podłącz kabel sygnałowy do 15-stykowego złącza typu D-sub z tyłu monitora.



Uwaga : Kábel bekötéshez további felvilágositástA monitor bekötése cimszó alatt talál.





1. Podlacz przewód zasilania monitora do gniazda przewodu zasilania w tylnej czesci obudowy monitora. Podlacz przewód zasilania monitora do gniazdka zasilania.

2-1. Używając złącza D-sub (analogowego) na karcie graficznej.
Podłącz kabel sygnałowy do 15-stykowego złącza typu D-sub z tyłu monitora.

2-2. Używając złącza DVI (cyfrowego) na karcie graficznej.
Podlacz kabel DVI do portu DVI z tylu monitora.

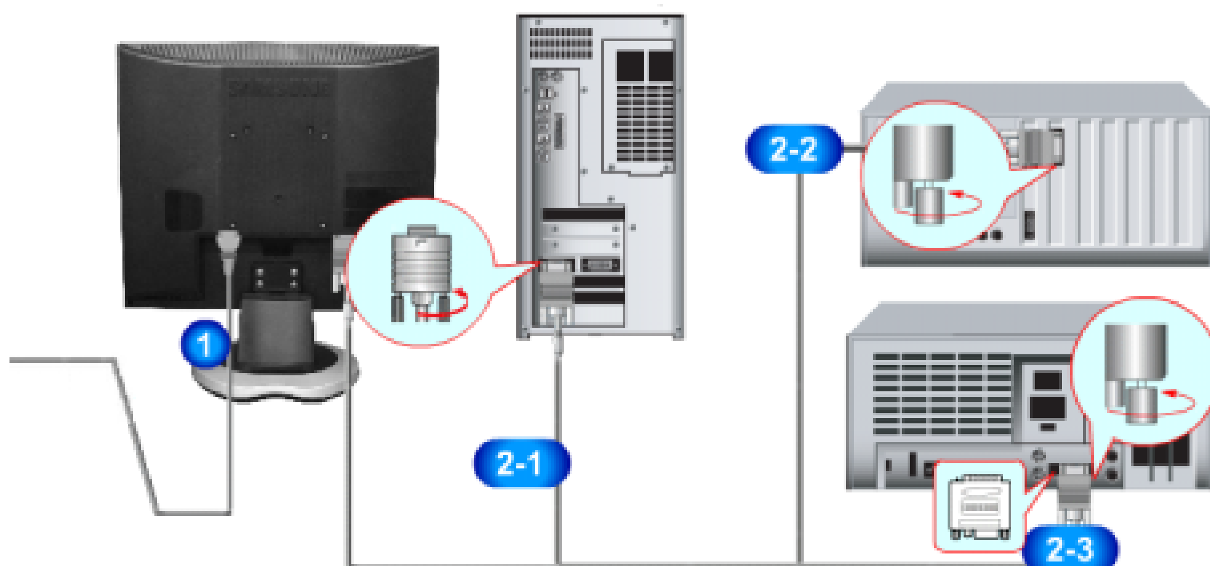
2-3. Connected to a Macintosh.
Podłączyć monitor do komputera Macintosh za pomocą kabla ze złączem D-SUB.

2-4. W przypadku starszego modelu komputera Macintosh, do podłączenia monitora potrzebna będzie specjalna przejściówka.

3. Włącz komputer i monitor. Pojawienie się obrazu na ekranie oznacza pomyślne zakończenie instalacji.

Montaż monitora





1. Podlacz przewód zasilania monitora do gniazda przewodu zasilania w tylnej czesci obudowy monitora. Podlacz przewód zasilania monitora do gniazdka zasilania.

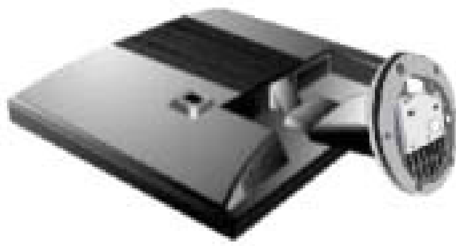
2-1. Używając złącza D-sub (analogowego) na karcie graficznej. Podłącz kabel sygnałowy do 15-stykowego złącza typu D-sub z tyłu monitora.

2-2. Connected to a Macintosh. Podłączyć monitor do komputera Macintosh za pomocą kabla ze złączem D-SUB.

2-3. W przypadku starszego modelu komputera Macintosh, do podłączenia monitora potrzebna będzie specjalna przejściówka.

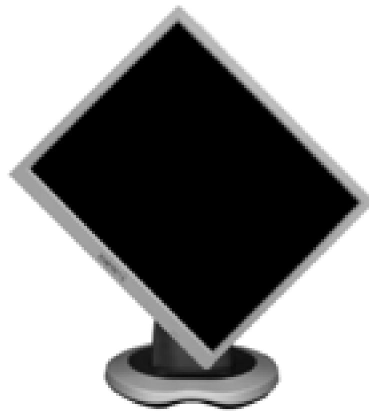
3. Włącz komputer i monitor. Pojawienie się obrazu na ekranie oznacza pomyślne zakończenie instalacji.

SyncMaster 510T / 510N / 512N / 515V 701T



1. Monitor i podstawa
2. Monitor i wieszak

Podstawa obrotowa



Montowanie podstawy

Ten model monitora uzywa zlacza montazowego 100mm x 100mm, zgodnego ze standardem VESA.

SyncMaster 510N / 510T / 512N / 515V / 701T





Prosta podstawa **Podstawa obrotowa**

A. Monitor

B. Zlacze montazowe?

1. Wylacz monitor i wyjmij wtyczke z gniazda sieciowego.
2. Ulóz monitor LCD ekranem do dolu na plaskiej powierzchni, podkladajac pod spód poduszke dla ochrony ekranu.
3. Odkrec cztery sruby mocujace i odlacz podstawe od monitora LCD.
4. Naprowadz zlacze montazowe na odpowiednie otwory w tylnym panelu i przymocuj czterema srubami wspornika, oprzyrzadowania do mocowania na scianie lub innego rodzaju podstawy.



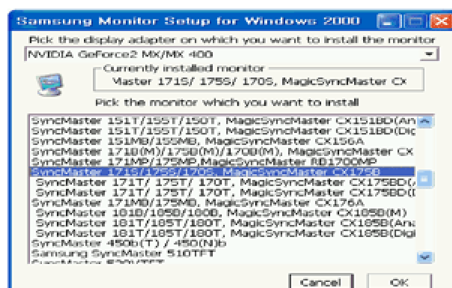
Po zażądaniu przez system operacyjny sterownika monitora, włóż CD-ROM dostarczony z monitorem do stacji dysków. Instalacja sterownika różni się nieco w różnych systemach. Wykonaj czynności zalecane przez posiadany system.

Przygotuj pustą dyskietkę i pobierz program sterownika z witryny WWW wskazanej poniżej.

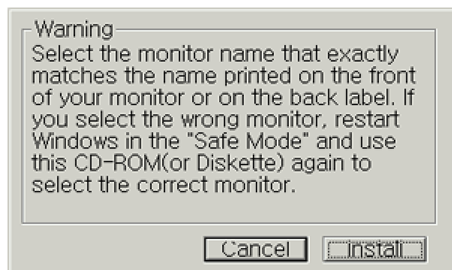
- Strona internetowa : http://www.samsung.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor (USA)
  http://www.sec.co.kr/monitor (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

Windows XP/2000

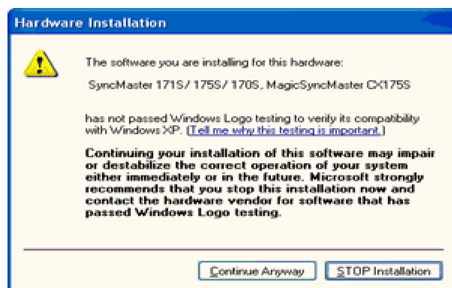
1. Włóż dysk CD do napędu CD-ROM.
2. Kliknij "**Windows XP/2000 Driver**".
3. Wybierz z listy swój model monitora, a nastepnie kliknij przycisk "**OK**".



4. Kliknij polecenie "**Zainstaluj**" w oknie "**Ostrzezenie**".



5. Jesli na ekranie ukazala sie ponizsza wiadomosc, kliknij przycisk “**Kontynuuj mimo to**”. Nastepnie kliknij „OK.”





Ten sterownik spelnia wymagania okreslone przez Logo MS i zainstalowanie go nie uszkodzi systemu.
*Sterownik posiadajacy certyfikat bedzie dostepny na stronie Samsung Monitor Homepage.
http://www.samsung.com/.

6. Instalacja sterownika monitora zostala zakonczona.

Podłączanie monitora | Używanie podstawy | Instalacja sterownika monitora (Automatyczna) | Instalacja sterownika monitora (Ręczna) | Natural Color |

Windows XP | Windows 2000 | Windows Me | Windows NT | Linux



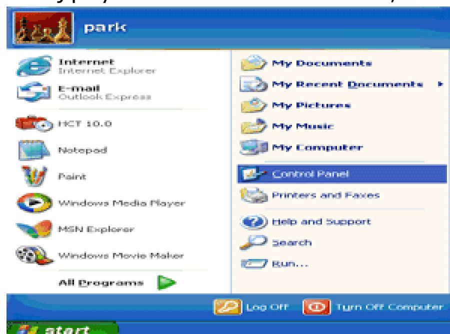
Po zażądaniu przez system operacyjny sterownika monitora, włóż CD-ROM dostarczony z monitorem do stacji dysków. Instalacja sterownika różni się nieco w różnych systemach. Wykonaj czynności zalecane przez posiadany system.

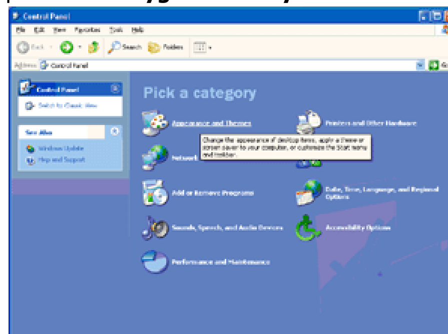
Przygotuj pustą dyskietkę i pobierz program sterownika z witryny WWW wskazanej poniżej.

- Strona internetowa : http://www.samsung.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor (USA)
  http://www.sec.co.kr/monitor (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

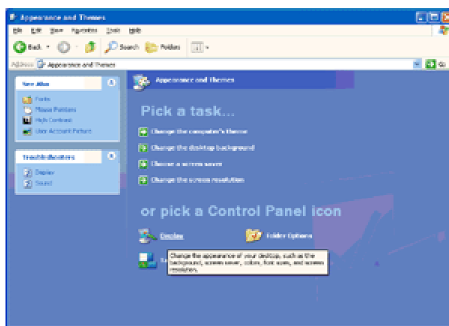
System operacyjny Microsoft® Windows®XP

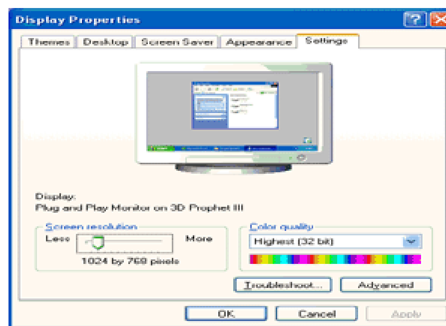
1. Włóż dysk CD do napędu CD-ROM.
2. Kliknij przycisk Start - Panel Sterowania, a nastepnie ikone “**Wyglad i efekty**”.



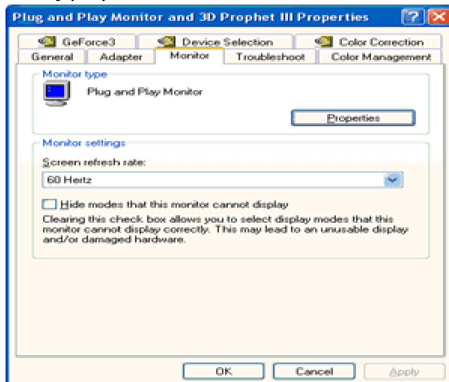


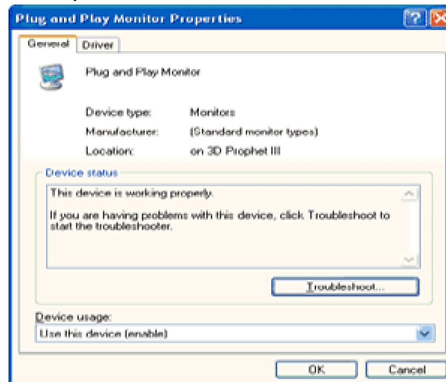
3. Kliknij ikone “**Ekran**”, wybierz “**Ustawienia**” i kliknij “**Zaawansowane**”.



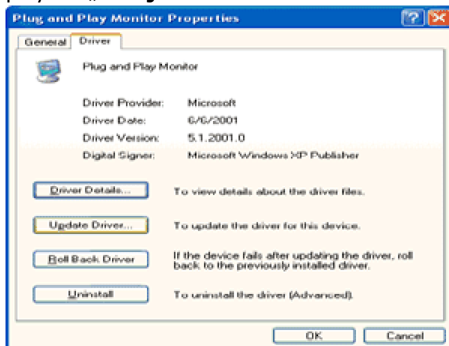


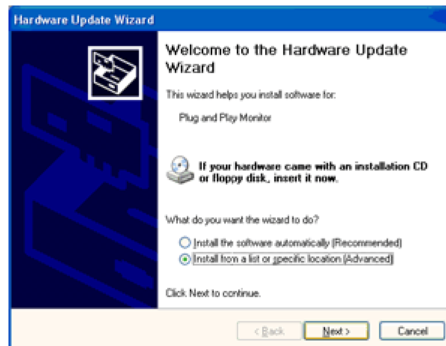
4. Kliknij przycisk "**Wlasciwosci**" w karcie "**Monitor**" i wybierz "**Sterownik**".



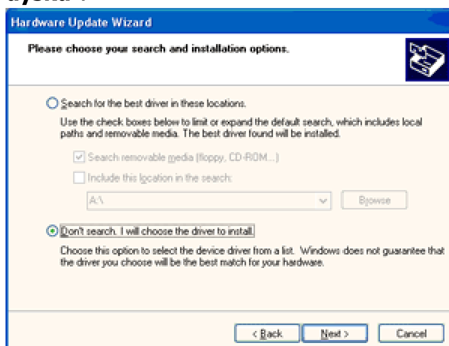


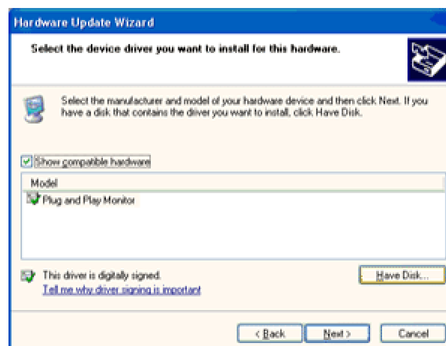
5. Kliknij przycisk "**Aktualizuj sterownik**" i wybierz „**Instaluj z listy lub**..", a nastepnie kliknij przycisk „**Dalej**".



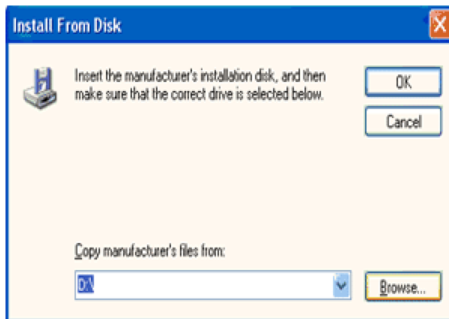


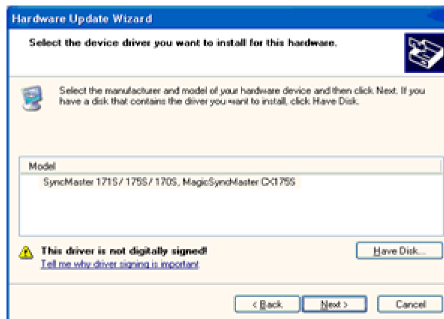
6. Wybierz "**Nie przeszukuj, sam przeszukam**..", nastepnie kliknij przycisk "**Dalej**" i przycisk „**Z dysku**".





7. Kliknij przycisk "**Przegladaj**", wybierz A: \ (D: \ driver), a nastepnie wybierz model swojego monitora i kliknij przycisk „**Dalej**".



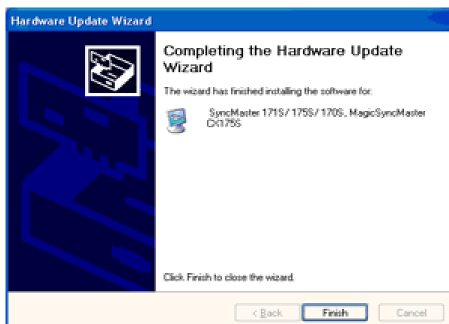


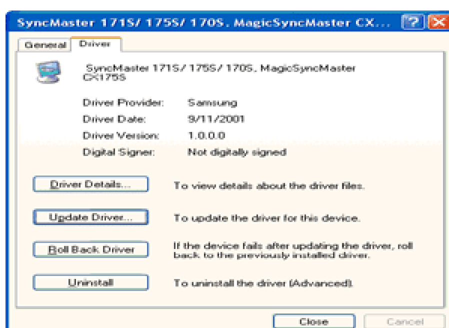
8. Jesli na ekranie ukazala sie ponizsza wiadomosc, kliknij polecenie “**Kontynuuj mimo to**”. Nastepnie kliknij przycisk "**Zakoncz**".

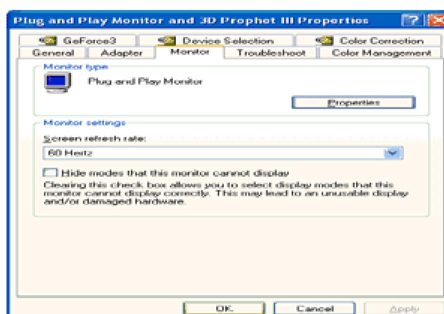


Ten sterownik spelnia wymagania okreslone przez Logo MS i zainstalowanie go nie uszkodzi systemu.
*Sterownik posiadajacy certyfikat bedzie dostepny na stronie Samsung Monitor Homepage.
http://www.samsung.com/

9. Kliknij przycisk “**Zamknij**”, a nastepnie “**OK**”.







10. Instalacja sterownika monitora zostala zakonczona.

System operacyjny Microsoft® Windows®2000



Jeśli na ekranie ukaże się wiadomość “Nie znaleziono sygnatury cyfrowej”, wykonaj następujące czynności.

1. Wybierz przycisk “**OK**” w okienku "**Włóż dysk**".
2. Kliknij przycisk “**Przeglądaj**” w oknie "**Potrzebny plik**".
3. Wybierz A: \ (D: \ driver), poczym kliknij polecenie "**Otwórz**", a następnie “**OK**”.

Ręczna instalacja instrukcji instalacji monitora



1. Kliknij przycisk "**Start**", następnie "**Ustawienia**", "**Panel sterowania**".
2. Dwukrotnie kliknij ikonę "**Ekran**".
3. Wybierz kartę "**Ustawienia**", a następnie "**Zaawansowane**".
4. Wybierz "**Monitor**".
   Przypadek 1: Jeśli przycisk "**Właściwości**" jest nieaktywny, to znaczy, że monitor jest poprawnie skonfigurowany. Zakończ instalację.
   Przypadek 2: Jeśli przycisk "**Właściwości**" jest aktywny, kliknij przycisk "**Właściwości**". Dalej postępuj, jak poniżej.
5. Kliknij przycisk "**Sterownik**" , a następnie "**Aktualizuj Sterownik**" i przycisk "**Dalej**".
6. Wybierz "Wyświetl listę znanych sterowników dla tego urządzenia, aby można było wybrać określony sterownik", poczym kliknij przycisk "**Dalej**", a następnie przycisk "**Z dysku**".
7. Kliknij przycisk "**Przeglądaj**" i wybierz A: \ (D: \ driver).
8. Kliknij polecenie "**Otwórz**", a następnie przycisk "**OK.**"
9. Wybierz swój model monitora i kliknij przycisk "**Dalej**" i ponownie "**Dalej**".
10. Kliknij przycisk "**Zakończ**", a następnie "**Zamknij**".

    Jeśli widoczna jest wiadomość "**Nie znaleziono sygnatury cyfrowej**", kliknij przycisk "**Tak**".
    Kliknij przycisk "**Koniec**", a następnie "**Zamknij**".

System operacyjny Microsoft® Windows® NT

1. Kliknij kolejno przycisk "**Start**", "**Ustawienia**", "**Panel sterowania**", a następnie dwukrotnie kliknij ikonę "**Ekran**".
2. W oknie Wyświetl informacje o rejestracji, kliknij kartę Ustawienia, a następnie Wszystkie tryby wyświetlania.
3. Wybierz odpowiedni tryb (Rozdzielczość, liczbę kolorów i częstotliwość odchylania poziomego) i kliknij przycisk OK.
4. Kliknij przycisk Zastosuj, jeśli obraz na ekranie wygląda normalnie po kliknięciu przycisku Testuj. Jeśli obraz 4 nie jest normalny, zmień tryb (niższy tryb rozdzielczości, koloru, czy częstotliwości).



Uwaga: Jeśli okno Wszystkie tryby wyświetlania nie zawiera żadnego trybu, ustaw poziom rozdzielczości i częstotliwości odchylania pionowego przy pomocy wskazówek w rozdzialeFabrycznie ustawione tryby wyświetlania,zawartym w tej instrukcji.

System operacyjny Linux

Aby uruchomić X-Window, należy sporządzić plik X86Config file, który jest rodzajem pliku dokonującego ustawień systemowych.

1. Naciśnij klawisz Enter na pierwszym i drugim ekranie, po uruchomieniu pliku X86Config.
2. Trzeci ekran służy konfiguracji myszy.
3. Skonfiguruj mysz.
4. Następny ekran służy do wybrania klawiatury.
5. Skonfiguruj klawiaturę.
6. Następny ekrany pozwala na skonfigurowanie monitora.
7. Przede wszystkim, ustaw częstotliwość odchylania poziomego monitora (można ją wpisać bezpośrednio)
8. Ustaw częstotliwość odchylania pionowego monitora (można ją wpisać bezpośrednio)
9. Wprowadź nazwę swojego modelu monitora. Ta informacja nie wpłynie na wykonanie programu X-Window.
10. Instalacja monitora została zakończona.
    Uruchom X-Window po zainstalowaniu pozostałego wymaganego sprzętu.



Natural Color



Program Natural Color



Jednym z napotykanych ostatnio problemów w użyciu komputerów jest niezgodność koloru wydruku lub obrazów skanowanych skanerami czy utrwalonych kamerami cyfrowymi z kolorami widocznymi na ekranie. Program Natural Color pozwala na rozwiązanie tego problemu. Jest to system zarządzania kolorami opracowany przez firmę Samsung Electronics we współpracy z instytutem Korea Electronics & Telecommunications Research Institute (ETRI). System ten jest dostępny jedynie dla komputerów firmy Samsung. Pozwala on na ujednolicenie kolorów widocznych na ekranie monitora i kolorów wydruku lub skanowanych obrazów. Aby uzyskać więcej informacji, zajrzyj do funkcji Pomocy (F1) programu.

Instalacja programu Natural Color.
Włóż dysk CD załączony z monitorem firmy Samsung do napędu dysków CD. Po zgłoszeniu się programu instalacyjnego, kliknij Natural Color, aby zainstalować program Natural Color. Aby dokonać ręcznej instalacji programu, włóż dyskietkę CD załączoną z monitorem firmy Samsung do napędu dysków CD, kliknij przycisk [Start] w programie Windows, a następnie wybierz [Wykonaj]. Wpisz: D: \ color \ eng \ setup.exe, a następnie wciśnij klawisz <Enter>. (Jeśli napęd, w którym znajduje się dysk, nie jest napędem D: \ , wpisz odpowiednią nazwę.)

Usuwanie programu Natural Color
W menu [Start] wybierz [Ustawienia]/[Panel sterowania] a następnie dwukrotnie kliknij [Dodaj/Usuń program]. Wybierz z listy program Natural Color i kliknij przycisk [Dodaj/Usuń].





1. Służy do uruchamiania menu OSD. Służy również do zamykania menu OSD lub powrotu do poprzedniego menu.
2. Pozycje regulacji w menu.
3. Pozycje regulacji w menu.
4. Uruchamiania podswietlonej pozycji menu..
5. łuży do przechodzenia w pionie z jednej pozycji menu do kolejnej lub do regulacji wybranej wartości menu.

Przyciski regulacji | Funkcje bezpośredniego sterowania | Funkcje OSD |

AUTO



Menu	Spis treści
AUTO	Naciśnięcie przycisku '**AUTO**", spowoduje wyświetlenie ekranu Auto Adjustment (Regulacja automatyczna), jak pokazano na animowanym ekranie na środku. Służy do przechodzenia w pionie z jednej pozycji menu do kolejnej lub do regulacji wybranej wartości menu. (Dostępny tylko w trybie analogowego) Służy do przechodzenia w pionie z jednej pozycji menu do kolejnej lub do regulacji wybranej wartości menu. W trybie TV służy do wyboru kanału telewizyjnego. Dodatkowe informacje znajdują się w części Funkcje bezpośredniego dostępu Kana • Jeśli Regulacja automatyczna nie działa prawidłowo, ponownie naciśnij przycisk Auto, aby dokładniej wyregulować obraz. • Zmiana rozdzielczości w panelu sterowania spowoduje automatyczne uruchomienie funkcji Auto.

MagicBright™



Menu	Spis treści
MagicBright™	Ponownie nacisnąć przycisk MagicBright i wybrać żądany tryb. - ztery różne tryby (Niestandardowy/Tekst/Internet/Rozrywka)

Brightness



Menu	Spis treści
Brightness	Regulacja jasności.

Source



Menu	Spis treści
Source	Powoduje włączenie wskaźnika, informującego o wyświetlanym aktualnie sygnale wejściowym.

Przyciski regulacji | Funkcje bezpośredniego sterowania | Funkcje OSD

1. Picture	Brightness	Contrast			
2. Color	Color Tone	Color Control	Gamma		
3. Image	Coarse	Fine	Sharpness	H-Position	V-Position
4. OSD	Language	H-Position	V-Position	Transparency	Display Time
5. Setup	Auto Source	Image Reset	Color Reset		
6. Information					

Picture



Menu	Spis treści	Odtwarzanie/Stop
Brightness	Regulacja jasności. **Funkcje bezpośredniego sterowania** : Przy wyłączonym menu OSD, naciśnij przycisk, aby wyregulować jasność.	
Contrast	Regulacja kontrastu.	

Color



Menu	Spis treści	Odtwarzanie/Stop
Color Tone	Odcień koloru można zmienić, wybierając jeden z czterech trybów – Cool (Zimny), Normal (Normalny), Warm (Ciepły) i Custom (Niestandardowy).	
Color Control	Poniższe czynności pozwalają na regulację nasycenia kolorem czerwonym, zielonym i niebieskim.	
Gamma	Wybierz jeden z trzech predefiniowanych współczynników gamma.	

Image



Menu	Spis treści	Odtwarzanie/Stop
Coarse	Służy do usuwania zakłóceń, takich jak pionowe paski. Regulacja Coarse (Z grubsza) może spowodować przesunięcie obrazu. Obraz można ponownie ustawić na środku ekranu, używając menu Regulacja obrazu w poziomie. (Dostępny tylko w trybie analogowego)	
Fine	Służy do usuwania zakłóceń, taki jak poziome paski. Jeśli po regulacji Fine (Dokładnie) nadal występują zakłócenia, należy ją powtórzyć po uprzedniej regulacji częstotliwości (prędkości zegara). (Dostępny tylko w trybie analogowego)	
Sharpness	Wykonaj te instrukcje, aby zmienić jasność obrazu.	
H-Position	Poniższe instrukcje pozwalają na zmianę położenie obrazu w poziomie . (Dostępny tylko w trybie analogowego)	
V-Position	Poniższe instrukcje pozwalają na zmianę położenie obrazu w pionie . (Dostępny tylko w trybie analogowego)	

OSD



Menu	Spis treści	Odtwarzanie/Stop
Language	Poniższe czynności pozwalają na zmianę języka menu. Można wybrać jeden z siedmiu języków (angielski, niemiecki, hiszpański, francuski, włoski, szwedzki, rosyjski). **Uwaga:**Wybrany język dotyczy tylko menu ekranowego. Nie wpływa na język oprogramowania zainstalowanego w komputerze.	
H-Position	Pozwala na zmianę położenia poziomego menu OSD na ekranie.	
V-Positon	Pozwala na zmianę położenia pionowego menu OSD na ekranie.	
Transparency	Zmienia przezroczystość tła menu ekranowego.	
Display Time	Menu automatycznie znika z ekranu, jeśli przez pewien czas nie zostanie dokonana zmiana ustawień. Można wybrać czas pozostawania menu na ekranie.	

Setup



Menu	Spis treści	Odtwarzanie/Stop

Auto Source	Zaznacz **Auto Source** (Automatyczny wybór źródła), aby monitor automatycznie wybierał źródło sygnału.	
Image Reset	Parametry obrazu zostają zastąpione wartościami fabrycznymi.	
Color Reset	Przywraca ustawienia fabryczne parametrów koloru.	

Information



Menu	Spis treści
Information	Wyświetla źródło sygnału wideo, tryb wyświetlania na ekranie OSD.





1. Służy do uruchamiania menu OSD. Służy również do zamykania menu OSD lub powrotu do poprzedniego menu.
2. Pozycje regulacji w menu.
3. Pozycje regulacji w menu.
4. Uruchamiania podswietlonej pozycji menu..
5. łuży do przechodzenia w pionie z jednej pozycji menu do kolejnej lub do regulacji wybranej wartości menu.

Przyciski regulacji | Funkcje bezpośredniego sterowania | Funkcje OSD

AUTO



Menu	Spis treści
AUTO	Naciśnięcie przycisku '**AUTO**", spowoduje wyświetlenie ekranu Auto Adjustment (Regulacja automatyczna), jak pokazano na animowanym ekranie na środku. Służy do przechodzenia w pionie z jednej pozycji menu do kolejnej lub do regulacji wybranej wartości menu. Służy do przechodzenia w pionie z jednej pozycji menu do kolejnej lub do regulacji wybranej wartości menu. W trybie TV służy do wyboru kanału telewizyjnego. Dodatkowe informacje znajdują się w części Funkcje bezpośredniego dostępu Kana • Jeśli Regulacja automatyczna nie działa prawidłowo, ponownie naciśnij przycisk Auto, aby dokładniej wyregulować obraz. • Zmiana rozdzielczości w panelu sterowania spowoduje automatyczne uruchomienie funkcji Auto.

MagicBright™



Menu	Spis treści
MagicBright™	Ponownie nacisnąć przycisk MagicBright i wybrać żądany tryb. - ztery różne tryby (Niestandardowy/Tekst/Internet/Rozrywka)

Brightness



Menu	Spis treści
Brightness	Regulacja jasności.

Przyciski regulacji | Funkcje bezpośredniego sterowania | Funkcje OSD

1. Picture	Brightness	Contrast			
2. Color	Color Tone	Color Control	Gamma		
3. Image	Coarse	Fine	Sharpness	H-Position	V-Position
4. OSD	Language	H-Position	V-Position	Transparency	Display Time
5. Setup	Image Reset	Color Reset			
6. Information					

Picture



Menu	Spis treści	Odtwarzanie/Stop
Brightness	Regulacja jasności. **Funkcje bezpośredniego sterowania** : Przy wyłączonym menu OSD, naciśnij przycisk, aby wyregulować jasność.	
Contrast	Regulacja kontrastu.	

Color



Menu	Spis treści	Odtwarzanie/Stop
Color Tone	Odcień koloru można zmienić, wybierając jeden z czterech trybów – Cool (Zimny), Normal (Normalny), Warm (Ciepły) i Custom (Niestandardowy).	
Color Control	Poniższe czynności pozwalają na regulację nasycenia kolorem czerwonym, zielonym i niebieskim.	
Gamma	Wybierz jeden z trzech predefiniowanych współczynników gamma.	

Image



Menu	Spis treści	Odtwarzanie/Stop
Coarse	Służy do usuwania zakłóceń, takich jak pionowe paski. Regulacja Coarse (Z grubsza) może spowodować przesunięcie obrazu. Obraz można ponownie ustawić na środku ekranu, używając menu Regulacja obrazu w poziomie.	
Fine	Służy do usuwania zakłóceń, taki jak poziome paski. Jeśli po regulacji Fine (Dokładnie) nadal występują zakłócenia, należy ją powtórzyć po uprzedniej regulacji częstotliwości (prędkości zegara).	

Sharpness	Wykonaj te instrukcje, aby zmienić jasność obrazu.	
H-Position	Poniższe instrukcje pozwalają na zmianę położenie obrazu w poziomie .	
V-Position	Poniższe instrukcje pozwalają na zmianę położenie obrazu w pionie .	

OSD



Menu	Spis treści	Odtwarzanie/Stop
Language	Poniższe czynności pozwalają na zmianę języka menu. Można wybrać jeden z siedmiu języków (angielski, niemiecki, hiszpański, francuski, włoski, szwedzki, rosyjski). **Uwaga:**Wybrany język dotyczy tylko menu ekranowego. Nie wpływa na język oprogramowania zainstalowanego w komputerze.	
H-Position	Pozwala na zmianę położenia poziomego menu OSD na ekranie.	
V-Positon	Pozwala na zmianę położenia pionowego menu OSD na ekranie.	
Transparency	Zmienia przezroczystość tła menu ekranowego.	
Display Time	Menu automatycznie znika z ekranu, jeśli przez pewien czas nie zostanie dokonana zmiana ustawień. Można wybrać czas pozostawania menu na ekranie.	

Setup



Menu	Spis treści	Odtwarzanie/Stop
Image Reset	Parametry obrazu zostają zastąpione wartościami fabrycznymi.	
Color Reset	Przywraca ustawienia fabryczne parametrów koloru.	

Information



Menu	Spis treści
Information	Wyświetla źródło sygnału wideo, tryb wyświetlania na ekranie OSD.

MagicTune™ Pomoc

Opis

Czym jest program MagicTune™

Wydajność monitora jest uzależniona od karty graficznej, podłączonego komputera, warunków oświetlenia oraz innych czynników zewnętrznych. Aby uzyskać jak najlepszy obraz, musisz wyregulować jego parametry odpowiednio do Twoich indywidualnych preferencji. Niestety wbudowane narzędzia do ręcznej regulacji obrazu często nie są wystarczające. Prawidłowa regulacja (dostrojenie) wymaga łatwego w obsłudze programu, który krok po kroku realizuje procedurę umożliwiającą uzyskanie jak najlepszej jakości obrazu.

Przeważnie nawet prosta regulacja jasności czy kontrastu wymaga nawigacji po wielopoziomowym menu OSD, które wcale niełatwo zrozumieć. Ponadto nie ma żadnego wsparcia w prawidłowej regulacji parametrów monitora. MagicTune™ to program narzędziowy, który prowadzi użytkownika przez proces regulacji, oferując zrozumiałe wskazówki oraz szablony tła służące do ustawiania parametrów każdego monitora. Dzięki funkcji zapamiętywania ustawień ekranu każdego użytkownika można je później łatwo przywrócić w środowisku współdzielonym. Oczywiście jeden użytkownik monitora również może mieć wiele zdefiniowanych ustawień, odpowiednio do przeglądanych treści oraz oświetlenia.

Podstawowe funkcje

MagicTune™ to program narzędziowy, który umożliwia regulację kolorów monitora za pomocą protokołu DDC/CI (Display Data Channel Command Interface). Cała regulacja obrazu odbywa się za pomocą oprogramowania, eliminując konieczność korzystania z menu OSD monitora. MagicTune obsługuje systemy Windows 98SE, Me, 2000, NT, XP Home i XP Professional.

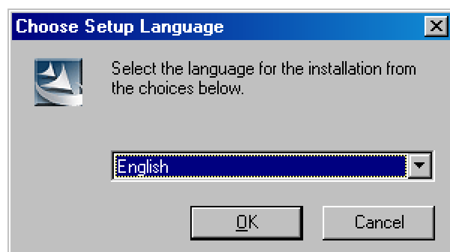
P MagicTune umożliwia szybkie i precyzyjne dostrojenie obrazu oraz proste zapamiętywanie i przywoływanie preferowanych konfiguracji monitora.

Tryb OSD

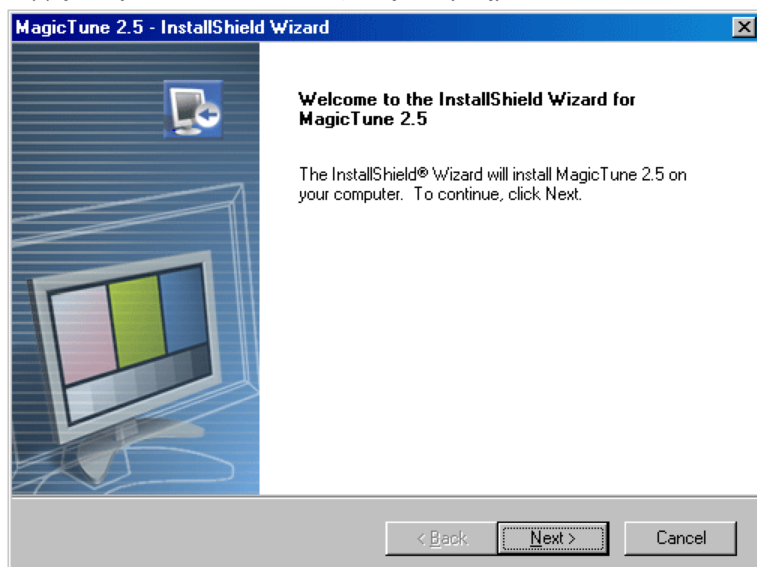
Tryb OSD umożliwia prostą regulację ustawień monitora bez wykonywania wcześniej zaprogramowanych czynności. Można przejść do dowolnej pozycji menu, aby z łatwością ją ustawić.

Instalacja

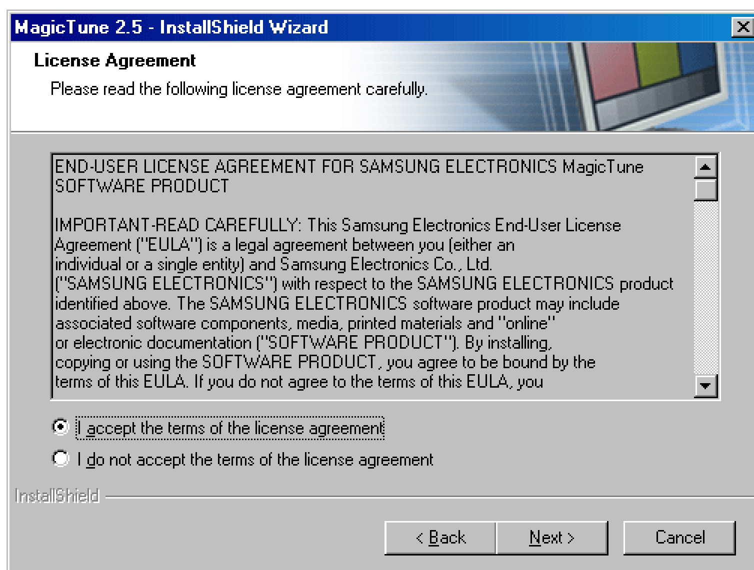
1. Włóż instalacyjną płytę CD do napędu CD-ROM.
2. Click the MagicTuneˇâ installation file.
3. Wybierz język instalacji, po czym kliknij "Next(Dalej)".



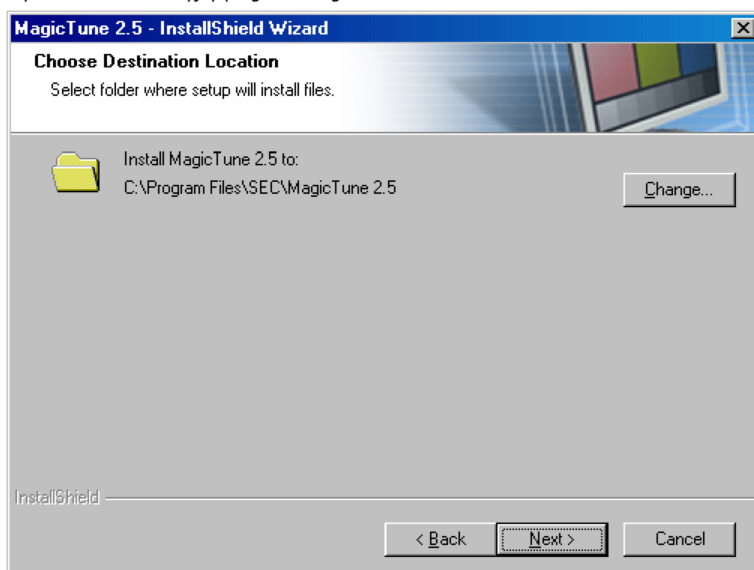
4. iedy pojawi się okno kreatora InstallShield, kliknij "Next(Dalej)".



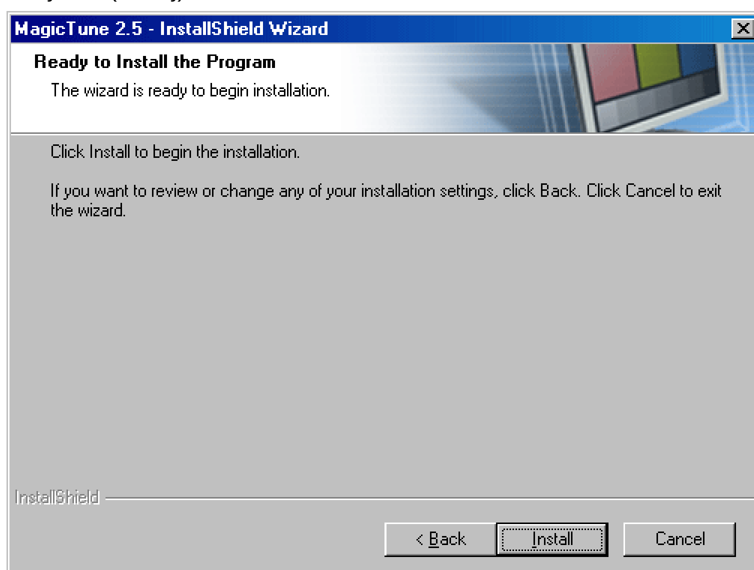
5. Zaznacz I accept to the terms of the license agreement (Akceptuję warunki umowy licencyjnej)" aby przyjąć warunki użytkowania.



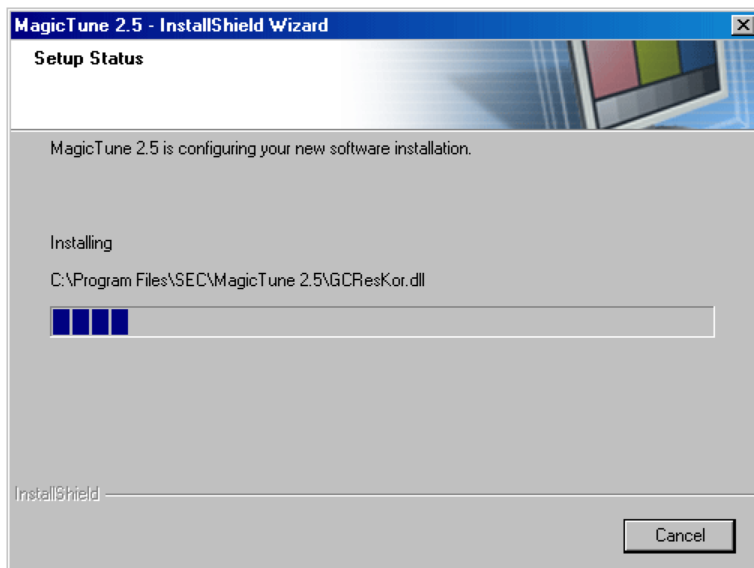
6. Wybierz folder instalacyjny programu MagicTune..



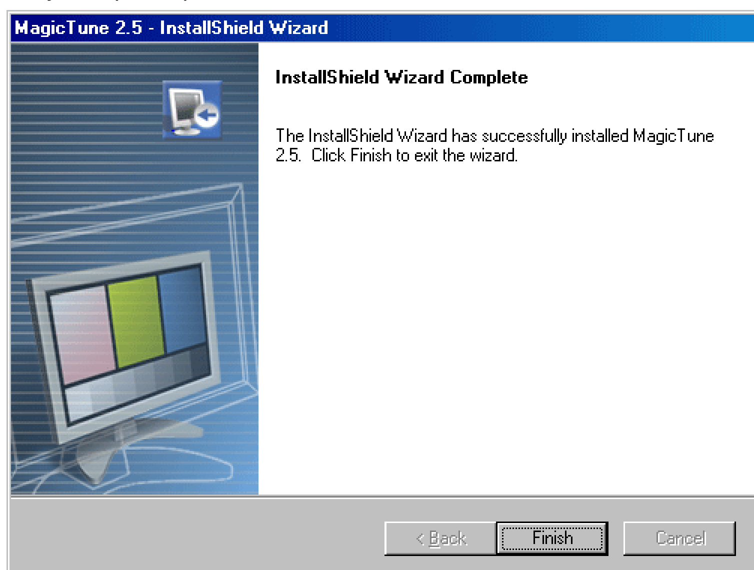
7. Kliknij "Instal(Instaluj)."



8. Pojawi się okno Installation Status(Status instalacji)".



9. Kliknij "Finish(Zakończ)."



10. Po zakończeniu instalacji na pulpicie pojawi się ikona MagicTune 2.5.



Dwukrotnie kliknij tę ikonę, aby uruchomić program.



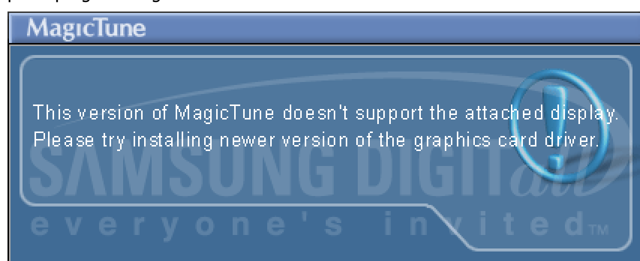
Ikona uruchamiania programu MagicTune może się nie pojawić, w zależności od parametrów technicznych komputera lub monitora. W takim przypadku naciśnij klawisz F5.

11. Jeśli instalacja zakończyła się prawidłowo, pojawi się następujące okno.



12. Poniższy komunikat o błędzie informuje, że system używa karty graficznej, która nie jest obsługiwana

przez program MagicTune.





Problemy z instalacją

Na instalację programu MagicTune 2.5 mogą wpływać takie czynniki, jak karta graficzna, płyta główna i otoczenie sieciowe.
W razie problemów z instalacją patrz „Rozwiązywanie problemów".

Wymagania systemowe

Systemy operacyjne

- Windows 98 SE
- Windows Me
- Windows NT
- Windows 2000
- Windows XP Home Edition
- Windows XP Professional

Sprzęt

- Minimum 32 MB pamięci
- Minimum 25 MB miejsca na dysku twardym

* Aby uzyskać dodatkowe informacje odwiedź witrynę internetową MagicTune.

MagicTune™ Pomoc



MagicTune umożliwia szybkie i precyzyjne dostrojenie obrazu oraz proste zapamiętywanie i przywoływanie preferowanych konfiguracji monitora.

- **Tryb OSD może być niezgodny z wyjaśnieniami w instrukcji, w zależności od parametrów technicznych danego panelu.**
- **Po uruchomieniu programu Pivot, pewne elementy programu MagicTune mogą nie działać prawidłowo.**

Tryb OSD



Tryb OSD ułatwia regulację ustawień we wszystkich monitorach. Po zaznaczeniu, każda zakładka w górnej części okna regulacji wyświetla ogólny opis pozycji podmenu do regulacji. Po zaznaczeniu, każda zakładka wyświetla listę menu. Aby przeprowadzić szybką regulację ustawień monitora, menu OSD umożliwia prosty i wygodny dostęp do wszystkich zakładek i pozycji podmenu.

Opis przycisków

OK	Wprowadza dokonane zmiany i zamyka program MagicTune.
Reset	Przywraca zalecane przez producenta wartości ustawień monitora wyświetlone w aktywnym oknie regulacji.
Cancel (Anuluj)	Zamyka program MagicTune bez wprowadzania dokonanych zmian. Jeśli nie wprowadzono żadnych zmian w oknie regulacji, kliknięcie „Anuluj” niczego nie zmieni.

Opis zakładki Obraz

Umożliwia użytkownikowi regulację ustawień ekranu do żądanych wartości.

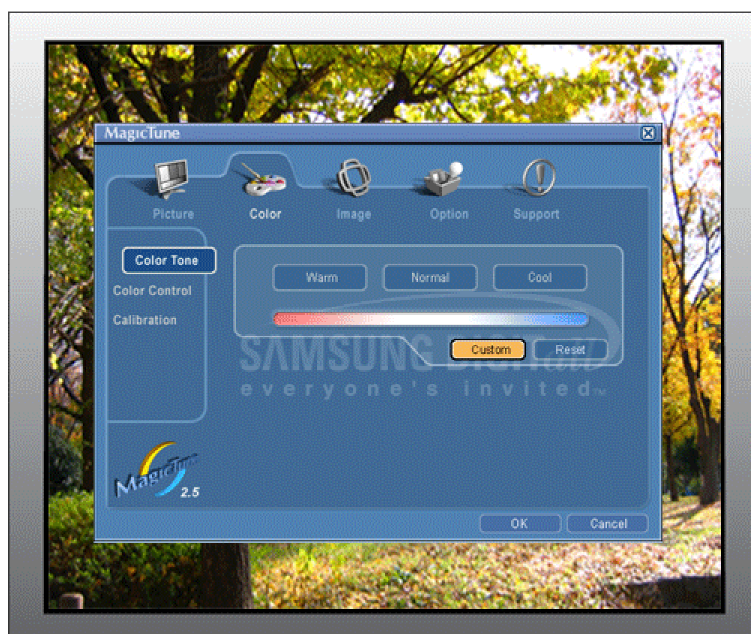


◉ Brightness ○ Contrast ○ Resolution ○ MagicBright

Brightness	Służy do rozjaśniania lub ściemniania całego ekranu. Szczegółowe dane obrazów w ciemnych miejscach mogą być niewidoczne, jeśli jasność nie zostanie ustawiona na odpowiednim poziomie. Dostosuj jasność, aby uzyskać optymalne warunki oglądania.
Contrast	Służy do regulacji różnicy w jasności między jasnymi i ciemnymi obszarami ekranu. Określa ostrość obrazów.
Resolution (Rozdzielczość)	Zawiera listę wszystkich rozdzielczości obrazu obsługiwanych przez ten program.
MagicBright™	MagicBright™ to nowa funkcja zapewniająca optymalne środowisko oglądania, zależnie od treści oglądanego obrazu. Obecnie dostępne są cztery różne tryby: Tekst, Internet, Rozrywka i Niestandardowy. Każdy tryb posiada własną, wstępnie skonfigurowaną jasność. Aby wybrać jedno z czterech ustawień, wystarczy nacisnąć przycisk MagicBright™. 1. Text (Tekst): Do dokumentów lub prac polegających na obróbce tekstu. 2. Internet: Do pracy z materiałem mieszanym, takim jak tekst i grafika. 3. Entertain (Rozrywka): Do oglądania obrazów ruchomych, takich jak filmy DVD lub VCD. 4. Custom (Niestandardowy): Choć parametry zostały starannie dobrane przez naszych inżynierów, ustawienia wstępne mogą nie być dostosowane do Twojego wzroku i preferencji. W takim przypadku wyreguluj Brightness (Jasność) i Contrast (Kontrast) za pomocą menu OSD.

Opis zakładki Kolor

Służy do regulacji „ciepła” koloru tła lub obrazu monitora.



◉ Color Tone ○ Color Control ○ Calibration	

Color Tone (Odcień kolorów)	Możliwość zmiany odcieni kolorów. • Warm - Normal - Cool • Custom
Color Control (Regulacja kolorów)	Służy do regulacji kolorów obrazu monitora. Umożliwia wybór preferowanego koloru obrazu monitora. • R- G - B
Calibration (Kalibracja)	Proces służący do optymalizacji i konserwacji wybranych kolorów. MagicTune jest niezwykle przydatny, jeśli należysz do osób, które chcą oglądać obrazy odtworzone w każdym szczególe - w tym obrazy internetowe i utworzone za pomocą aparatu cyfrowego lub skanera.



Opis zakładki Obraz

Służy do regulacji wartości Position (Położenie), Fine (Dokładnie) i Coarse (Z grubsza).



◉ Image Setup ○ Position	

Image Setup (Konfiguracja obrazu)	• Fine (Dokładnie): Służy do usuwania zakłóceń, takich jak poziome paski. Jeśli po regulacji Fine (Dokładnie) nadal występują zakłócenia, powtórz ją po uprzedniej regulacji częstotliwości (prędkości zegara). • Coarse (Z grubsza): Służy do usuwania zakłóceń, takich jak pionowe paski. Regulacja Coarse (Z grubsza) może spowodować przesunięcie obrazu. Możesz ponownie ustawić go na środku ekranu, używając menu Regulacja obrazu w poziomie. • Auto Setup : Służy do przechodzenia w pionie z jednej pozycji menu do kolejnej lub do regulacji wybranej wartości menu. W trybie TV służy do wyboru kanału telewizyjnego.
Position	Poniższe instrukcje pozwalają na zmianę położenie obrazu w poziomie, pionie .



Opis zakładki Opcje

Możesz skonfigurować program MagicTune za pomocą następujących opcji.



	Służy do ładowania okna dialogowego Preferencje. Używane preferencje posiadają zaznaczenie „V” w polu wyboru. Aby je włączyć lub wyłączyć, wystarczy umieścić kursor na tym polu i kliknąć.
Preferences (Preferencje)	• Włącz menu na pasku zadań. - Aby otworzyć menu MagicTune, kliknij ikonę na [menu paska zadań]. Menu nie zostaną wyświetlone, jeśli w [Opcje], [Ustawienia podstawowe] została wyłączona opcja [Włącz pole systemowe]. • Select Language (Wybierz język) - wybór języka spowoduje wyłącznie zmianę języka OSD.
Source Select	• Analog • Digital



Opis zakładki Pomoc

Wyświetla ID sprzętu i numer wersji programu oraz umożliwia użycie funkcji Pomoc.



Help (Pomoc)	Jeśli potrzebujesz pomocy w instalacji lub obsłudze programu MagicTune, odwiedź witrynę internetową MagicTune lub kliknij, aby otworzyć pliki Pomocy (Instrukcja obsługi). Instrukcja obsługi otwiera się w podstawowym oknie przeglądarki.
Asset ID (ID sprzętu)	Otwiera okno informacyjne monitora, zawierające datę jego produkcji.
Version (Wersja)	Wyświetla numer wersji programu MagicTune.

Color Calibration (Kalibracjakolorów)

1. Color Calibration (Kalibracjakolorów)



„Kalibracja kolorów" umożliwia uzyskanie optymalnego zestawu kolorów na ekranie monitora.

Aby uzyskać optymalny zestaw kolorów monitora wykonaj 5 poniższych czynności.

1. Kontroluj „Pasek regulacji jasności" w zakresie dopasowania jasności plamki kontrolnej i jasności wzoru tła.
2. Kiedy znajdziesz określony odcień koloru na „Plamce kontrolnej", przesuń kursor regulacji w stronę odcienia koloru kierując się „Referencyjnym kołem kolorów".
   => Po prawidłowym zakończeniu regulacji nie znajdziesz żadnego odcienia koloru na „Plamce kontrolnej".
3. Po zakończeniu regulacji w punkcie 1, kliknij przycisk „Dalej".
4. Powtórz procedury 1), 2), 3) dla pozostałych punktów 2 ~ 5.
5. Możesz łatwo sprawdzić efekt kalibracji, klikając przycisk „Podgląd"!

Korzystanie z ustawionych wartości kolorów przez wielu użytkowników
Definicja
Jeśli z monitora korzysta wielu użytkowników, każdy z nich może korzystać z zapisanych wartości kolorów, ustawionych za pomocą Kalibracji kolorów. Można korzystać z 5 zapisanych wartości kolorów.

1. Zapisywanie ustawionych wartości kolorów:
   Naciśnij Next (Dalej), aby pojawił się przycisk Apply (Zastosuj), po czym możesz zapisać ustawione wartości kolorów.
   Można zapisać maksymalnie 5 wartości.
2. Przywoływanie zapisanych wartości kolorów:
   Naciśnij przycisk Multi User (Wielu użytkowników) na ekranie głównym, aby wybrać i używać dowolną z zapisanych wartości kolorów.

2. Preview(Podgląd)



Naciśnij przycisk"Preview(Podgląd)" w „Kalibracji kolorów”.
Pojawi się powyższyobraz.

1. Naciśnijprzycisk "View Calibrated (Pokaż po kalibracji)" aby zobaczyć efekt przeprowadzonej kalibracji.
2. Naciśnij przycisk "View Uncalibrated(Pokaż przed kalibracją)" ,aby zobaczyć oryginalny obraz.



Deinstalacja

Program MagicTune można usunąć tylko za pomocą opcji „Dodaj/Usuń programy" w Panelu sterowania systemu Windows.

Aby usunąć program MagicTune wykonaj następujące czynności.

1. Przejdź do [Pasek zadań], [Start], [Ustawienia] i wybierz z menu [Panel sterowania]. Jeśli program pracuje w systemie Windows XP, przejdź do [Panel sterowania] w menu [Start].
2. Kliknij ikonę „Dodaj/Usuń programy” w Panelu sterowania
3. W oknie „Dodaj/Usuń programy” przewiń w dół do „MagicTune”. Kliknij ją, aby ją zaznaczyć.
4. Kliknij przycisk „Zmień/Usuń”, aby usunąć program.
5. Kliknij „Tak”, aby rozpocząć proces deinstalacji.
6. Zaczekaj, aż pojawi się okno dialogowe „Deinstalacja zakończona”.

Odwiedź witrynę internetową MagicTune, aby uzyskać pomoc techniczną dla programu MagicTune, przejrzeć najczęściej zadawane pytania (i odpowiedzi) oraz sprawdzić aktualizacje oprogramowania.



Rozwiązywanie problemów

MagicTune może nie działać po wymianie monitora lub aktualizacji sterownika karty graficznej w trakcie pracy programu. W takim przypadku uruchom ponownie komputer.

Sprawdź, kiedy MagicTune nie działa prawidłowo.

* Funkcja MagicTune występuje tylko w komputerach PC (VGA) z systemem operacyjnym Windows oraz obsługą Plug and Play.

*** Aby sprawdzić, czy Twój komputer obsługuje funkcję MagicTune, wykonaj poniższe czynności (posiadając Windows XP):**

Panel sterowania -> Wydajność i konserwacja -> System -> Sprzęt -> Menedżer urządzeń -> Monitory -> Po usunięciu monitora Plug and Play, wyszukaj 'Monitor Plug and Play' za pomocą funkcji wyszukiwania nowego sprzętu.

Odwiedź witrynę internetową MagicTune, aby uzyskać pomoc techniczną dla programu MagicTune, przejrzeć najczęściej zadawane pytania (i odpowiedzi) oraz sprawdzić aktualizacje oprogramowania.



SyncMaster 510T / 710T / 910T / 711T / 912T / 701T





Przed wezwaniem serwisu, należy sprawdzić w zawartych tu informacjach, czy nie można samodzielnie uporać się z zaistniałymi problemami. Jeśli pomoc fachowca jest konieczna, należy zadzwonić pod numer na karcie gwarancyjnej, numer w części informacyjnej lub skontaktować się ze swoim dealerem.

Problem	Należy sprawdzić	Rozwiązanie problemu
Brak obrazu. Nie można włączyć monitora.	Czy kabel zasilania jest prawidłowo podłączony?	Sprawdź podłączenie kabla i zasilanie.
	Czy na ekranie widoczna jest wiadomość Brak połączenia, **"Check Signal Cable"**?	**(Podłączony za pomocą przewodu D-Sub)** Sprawdź, czy komputer jest podłączony prawidłowo. **(Podłączony za pomocą przewodu DVI)** Jeśli po prawidłowym podłączeniu monitora na ekranie nadal wyświetlany jest komunikat (o błędzie), sprawdź, czy monitor nie został ustawiony w tryb analogowy. Naciśnij przycisk Source (Źródło), aby dwukrotnie sprawdzić źródło sygnału wejściowego monitora.
	Jeśli zasilanie jest włączone, ponownie uruchom system, aby zobaczyć czy pojawia się ekran logowania.	Jeśli ekran logowania pojawił się na monitorze, uruchom komputer w odpowiednim trybie (awaryjnym dla Windows ME/2000/XP) i zmień częstotliwość karty video (Zobacz: Ustawione Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania) Uwaga: Jeśli ekran początkowy (ekran logowania) się nie pojawia, skontaktuj się z serwisem lub ze swoim dealerem.
	Czy na ekranie widoczna jest wiadomość "**Not Optimum Mode. Recommended mode 1280 x 1024 60Hz**"	Ta wiadomość pojawia się, kiedy sygnał z karty video przekracza maksymalną rozdzielczość i częstotliwość monitora. Ustaw maksymalną rozdzielczość i częstotliwość tak, aby mieściła się w zakresie możliwości motora.

		Jeśli obraz przekroczy tryb SXGA lub 75 Hz, zostanie wyświetlony komunikat "**Not Optimum Mode. Recommended mode 1280 x 1024 60Hz**". Jeśli częstotliwość obrazu przekroczy 85Hz, ekran będzie pracował prawidłowo, ale na jedną minutę zostanie wyświetlony komunikat "**Not Optimum Mode. Recommended mode 1280 x 1024 60Hz**". W ciągu tej minuty należy zmienić tryb na zalecany. (Komunikat będzie wyświetlany po każdym ponownym uruchomieniu systemu.)
	Na ekranie nie ma obrazu. Czy dioda zasilania monitora mruga w odstępach jednosekundowych?	Monitor znajduje się w trybie oszczędzania energii PowerSaver. Naciśnij którykolwiek klawisz na klawiaturze lub porusz myszą, aby "obudzić" monitor i przywrócić obraz na ekranie.
	Podłączony za pomocą przewodu DVI?	Po ponownym uruchomieniu komputera przed podłączeniem przewodu DVI, lub po odłączeniu i ponownym podłączeniu przewodu DVI przy uruchomionym komputerze, ekran może być pusty, ponieważ niektóre karty graficzne nie wysyłają sygnału wideo. Podłącz przewód DVI i ponownie uruchom komputer.
Na ekranie pojawiają się dziwne kolory lub obraz czarno-biały.	Czy na ekranie widać tylko jeden kolor, jak gdyby oglądało się obraz przez celofan?	Sprawdź podłączenie kabla sygnałowego. Upewnij się, że karta video jest prawidłowo osadzona w gnieździe.
	Czy kolory wydają się dziwne po uruchomieniu jakiegoś programu, albo po załamaniu się systemu operacyjnego między aplikacjami?	Uruchom ponownie komputer.
	Czy karta video jest poprawnie skonfigurowana?	Skonfiguruj kartę video poprawnie posługując się instrukcją użytkownika.
Obraz jest przesunięty w jedna stronę.	Czy została zmieniona karta video lub sterownik?	Wyreguluj położenie i rozmiar obrazu przy pomocy OSD.
	Czy została zmieniona rozdzielczość lub częstotliwość sygnały wysyłanego do monitora?	Odpowiednio ustaw tryb wyświetlania karty graficznej. (Zobacz: Ustawione Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania).
	Przesunięcie ekranu w jedną stronę może być spowodowane cyklem sygnały karty video. Ureguluj pozycję przy pomocy menu ekranowego OSD.	
Obraz jest nieostry lub nie da się regulować OSD.	Czy została wyregulowana rozdzielczość i częstotliwość monitora?	Odpowiednio ustaw tryby wyświetlania karty video. (Zobacz ustawione Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania).
Dioda LED miga, ale na ekranie nie ma obrazu.	Czy częstotliwoś jest odpowiednio ustawiona w Parametrach wyświetlania w menu?	Ustaw odpowiednio częstotliwość, korzystając z instrukcji karty video i informacji w rozdziale Ustawienia fabryczne trybów wyświetlania.

		(Maksymalna częstotliwość dla określonej rozdzielczości może być inna, zależnie od produktu.)
Na ekranie widać jedynie 16 kolorów. Kolory obrazu zmieniły się po zmianie karty video.	Czy kolory ustawione są prawidłowo?	Dla systemu Windows ME/2000/XP: Ustaw odpowiednio kolory klikając najpierw kolejno Panel sterowania, Ustawienia, Ekran
	Czy karta video jest odpowiednio skonfigurowana?	Skonfiguruj kartę video posługując się jej instrukcją użytkownika.
Ukazuje się wiadomość; "Nierozpoznany monitor"; znaleziono monitor z funkcją Plug & Play (VESA DDC)	Czy zainstalowany jest sterownik monitora?	Zainstaluj sterownik monitora zgodnie z Instrukcją instalacji sterownika.
	Sprawdź w instrukcji karty video, czy obsługiwana jest funkcja Plug &Play (VESA DDC).	Zainstaluj monitor zgodnie z Instrukcją instalacji sterownika.
MagicTune nie działa poprawnie.	Czy zmieniłeś komputer lub kartę graficzną?	Pobierz najnowszy program. Program można pobrać ze strony http://www.samsung.com/.

Jeśli monitor nie działa prawidłowo należy sprawdzić.

1. Sprawdź, czy kabel zasilania jest odpowiednio podłączony do komputera.
2. Sprawdź, czy komputer przy uruchamianiu wydaje sygnał dźwiękowy więcej niż 3 razy. (Jeśli tak, należy przeprowadzić fachowy przegląd głównej płyty komputera.)
3. Jeśli zmieniana była karta video lub inne urządzenia, sprawdź czy sterowniki karty video i monitora zostały zainstalowane.
4. Sprawdź, czy częstotliwość skanowania obrazu jest ustawiona na 75Hz lub 85Hz. (Nie przekraczaj 60Hz przy maksymalnej rozdzielczości.)
5. Jeśli masz problemy z zainstalowaniem sterownika karty video, uruchom komputer w Trybie awaryjnym, usuń Kartę grafiki, klikając najpierw przyciski Panel sterowania, System, Administrator urządzenia, a następnie uruchom ponownie komputer.



Jeśli problemy uporczywie się powtarzają, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.

Pytania i odpowiedzi

Pytanie	Odpowiedź
Jak można zmienić częstotliwość?	Obsługiwanie częstotliwości przez kartę video może się różnić, zależnie od sterownika. (Sprawdź szczegóły w podręczniku użytkownika komputera i karty video.)
Jak można regulować rozdzielczość?	Dla systemu Windows ME/XP/2000: Ustaw rozdzielczość klikając najpierw kolejno Panel sterowania, Ekran, Ustawienia. *Uzyskaj dalsze infrmacje od producenta karty video.
Jak można zainstalować funcję oszczędzania energii PowerSaver?	Dla systemu Windows ME/XP/2000: zainstaluj te funkcję przy BIOS-SETUO komputera lub wygaszacza ekranu. (Sprawdź szczegóły w instrukcji systemu Windows/komputera)
Jak należy czyścić obudowę zewnętrzną/Panel LCD?	Należy odłączyć kabel zasilania, a następnie wyczyścić monitor miękką szmatką, używając środka czyszczącego lub czystej wody. Należy dobrze usunąć resztki detergentu i nie rysować obudowy. Nie dopuszczać, aby woda dostała się do monitora.

Autotest monitora

Autotest monitora | Ostrzeżenia | Otoczenie | Wskazówki

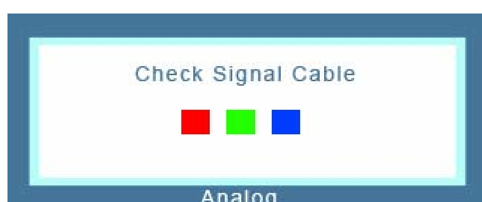
Monitor jest wyposażony w funkcję Autotest, która pozwala sprawdzić, czy monitor działa prawidłowo.

Autotest monitora

1. Wyłącz zarówno komputer, jak i monitor.

2. Odłącz przewód sygnału video od komputera.

3. Włącz monitor.
   Jesli monitor dziala prawidlowo, na ekranie widoczny bedzie obramowany prostokat z tekstem w srodku, jak na ponizszym rysunku.
   Trzy prostokaty wewnatrz ramki sa koloru czerwonego, zielonego i niebieskiego.

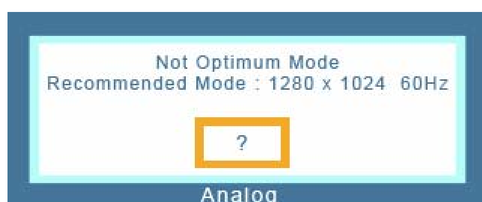
   

   Niepojawienie się któregoś z tych prostokątów na ekranie, oznacza jakiś problem z monitorem. Ten prostokąt pojawia się również w czasie normalnej pracy monitora, jeśli zostanie uszkodzony lub rozłączony kabel sygnałowy.

4. Wyłącz monitor, podłącz z powrotem kabel sygnału video i włącz zarówno komputer jak i monitor.
   Jeśli ekran pozostaje wygaszony po wykonaniu powyższych czynności, sprawdź kartę grafiki i komputer, gdyż monitor działa prawidłowo.

Ostrzeżenia

Jeśli wystąpił jakiś problem z sygnałem video, na ekranie ukaże się odpowiednia wiadomość lub obraz zniknie zupełnie pomimo świecenia się diody LED. Wiadomość może zawierać informację, że sygnał leży poza zakresem skanowania monitora albo, że należy sprawdzić kabel sygnałowy.



Otoczenie

Umiejscowienie i położenie monitora mogą wpływać na jakość obrazu i inne funkcje monitora.

1. Jeśli w pobliżu monitora znajdują się głośniki niskotonowe, należy je odłączyć i przenieść do innego pomieszczenia.

2. Należy usunąć urządzenie elektroniczne takie jak radia, wentylatory, zegary czy telefony znajdujące się w odległości jednego metra od monitora.

Wskazówki

- Monitor odtwarza sygnał otrzymywany z komputera. Dlatego, gdy komputer lub karta video

działają nieprawidłowo, może to spowodować zniknięcie obrazu, złej jakości kolory, głośną pracę, Video mode not supported, itd. W takim przypadku należy znaleźć źródło problemu, a następnie skontaktować się z serwisem lub dealerem.

- **Judging the monitor's working condition**
  Ocenianie warunków pracy monitora
  Jeśli na ekranie nie ma obrazu lub pojawia się wiadomość **"Not Optimum Mode","Recommanded mode 1280 x 1024 60Hz"**, należy odłączyć kabel od komputera, pozostawiając monitor włączony do zasilania.
    - Jeśli na ekranie pojawia się jakaś wiadomość lub, gdy ekran zacznie świecić się na biało, to oznacza, że pracuje prawidłowo.
    - W tym przypadku należy sprawdzić prawidłowość działania komputera.





Przed wezwaniem serwisu, należy sprawdzić w zawartych tu informacjach, czy nie można samodzielnie uporać się z zaistniałymi problemami. Jeśli pomoc fachowca jest konieczna, należy zadzwonić pod numer na karcie gwarancyjnej, numer w części informacyjnej lub skontaktować się ze swoim dealerem.

Problem	Należy sprawdzić	Rozwiązanie problemu
Brak obrazu. Nie można włączyć monitora.	Czy kabel zasilania jest prawidłowo podłączony?	Sprawdź podłączenie kabla i zasilanie.
	Czy na ekranie widoczna jest wiadomość Brak połączenia, **"Check Signal Cable"**?	Sprawdź, czy komputer jest podłączony prawidłowo.
	Jeśli zasilanie jest włączone, ponownie uruchom system, aby zobaczyć czy pojawia się ekran logowania.	Jeśli ekran logowania pojawił się na monitorze, uruchom komputer w odpowiednim trybie (awaryjnym dla Windows ME/2000/XP) i zmień częstotliwość karty video (Zobacz: Ustawione Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania) Uwaga: Jeśli ekran początkowy (ekran logowania) się nie pojawia, skontaktuj się z serwisem lub ze swoim dealerem.
	Czy na ekranie widoczna jest wiadomość "**Not Optimum Mode. Recommended mode 1280 x 1024 60Hz**"	Ta wiadomość pojawia się, kiedy sygnał z karty video przekracza maksymalną rozdzielczość i częstotliwość monitora. Ustaw maksymalną rozdzielczość i częstotliwość tak, aby mieściła się w zakresie możliwości motora. Jeśli obraz przekroczy tryb SXGA lub 75 Hz, zostanie wyświetlony komunikat "**Not Optimum Mode. Recommended mode 1280 x 1024 60Hz**". Jeśli częstotliwość obrazu przekroczy 85Hz, ekran będzie pracował prawidłowo, ale na jedną minutę zostanie wyświetlony komunikat "**Not Optimum Mode. Recommended mode 1280 x 1024**

		60Hz". W ciągu tej minuty należy zmienić tryb na zalecany. (Komunikat będzie wyświetlany po każdym ponownym uruchomieniu systemu.)
	Na ekranie nie ma obrazu. Czy dioda zasilania monitora mruga w odstępach jednosekundowych?	Monitor znajduje się w trybie oszczędzania energii PowerSaver. Naciśnij którykolwiek klawisz na klawiaturze lub porusz myszą, aby "obudzić" monitor i przywrócić obraz na ekranie.
Na ekranie pojawiają się dziwne kolory lub obraz czarno-biały.	Czy na ekranie widać tylko jeden kolor, jak gdyby oglądało się obraz przez celofan?	Sprawdź podłączenie kabla sygnałowego. Upewnij się, że karta video jest prawidłowo osadzona w gnieździe.
	Czy kolory wydają się dziwne po uruchomieniu jakiegoś programu, albo po załamaniu się systemu operacyjnego między aplikacjami?	Uruchom ponownie komputer.
	Czy karta video jest poprawnie skonfigurowana?	Skonfiguruj kartę video poprawnie posługując się instrukcją użytkownika.
Obraz jest przesunięty w jedna stronę.	Czy została zmieniona karta video lub sterownik?	Wyreguluj położenie i rozmiar obrazu przy pomocy OSD.
	Czy została zmieniona rozdzielczość lub częstotliwość sygnały wysyłanego do monitora?	Odpowiednio ustaw tryb wyświetlania karty graficznej. (Zobacz: Ustawione Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania).
	Przesunięcie ekranu w jedną stronę może być spowodowane cyklem sygnały karty video. Ureguluj pozycję przy pomocy menu ekranowego OSD.	
Obraz jest nieostry lub nie da się regulować OSD.	Czy została wyregulowana rozdzielczość i częstotliwość monitora?	Odpowiednio ustaw tryby wyświetlania karty video. (Zobacz ustawione Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania).
Dioda LED miga, ale na ekranie nie ma obrazu.	Czy częstotliwoś jest odpowiednio ustawiona w Parametrach wyświetlania w menu?	Ustaw odpowiednio częstotliwość, korzystając z instrukcji karty video i informacji w rozdziale Ustawienia fabryczne trybów wyświetlania. (Maksymalna częstotliwość dla określonej rozdzielczości może być inna, zależnie od produktu.)
Na ekranie widać jedynie 16 kolorów. Kolory obrazu zmieniły się po zmianie karty video.	Czy kolory ustawione są prawidłowo?	Dla systemu Windows ME/2000/XP: Ustaw odpowiednio kolory klikając najpierw kolejno Panel sterowania, Ustawienia, Ekran
	Czy karta video jest odpowiednio skonfigurowana?	Skonfiguruj kartę video posługując się jej instrukcją użytkownika.
Ukazuje się wiadomość; "Nierozpoznany monitor"; znaleziono monitor z funkcją Plug & Play (VESA DDC)	Czy zainstalowany jest sterownik monitora?	Zainstaluj sterownik monitora zgodnie z Instrukcją instalacji sterownika.
	Sprawdź w instrukcji karty video, czy obsługiwana jest funkcja Plug &Play (VESA DDC).	Zainstaluj monitor zgodnie z Instrukcją instalacji sterownika.
MagicTune nie działa poprawnie.	Czy zmieniłeś komputer lub kartę graficzną?	Pobierz najnowszy program. Program można pobrać ze strony http://www.samsung.com/.

Jeśli monitor nie działa prawidłowo należy sprawdzić.

1. Sprawdź, czy kabel zasilania jest odpowiednio podłączony do komputera.
2. Sprawdź, czy komputer przy uruchamianiu wydaje sygnał dźwiękowy więcej niż 3 razy. (Jeśli tak, należy przeprowadzić fachowy przegląd głównej płyty komputera.)
3. Jeśli zmieniana była karta video lub inne urządzenia, sprawdź czy sterowniki karty video i monitora zostały zainstalowane.
4. Sprawdź, czy częstotliwość skanowania obrazu jest ustawiona na 75Hz lub 85Hz. (Nie przekraczaj 60Hz przy maksymalnej rozdzielczości.)
5. Jeśli masz problemy z zainstalowaniem sterownika karty video, uruchom komputer w Trybie awaryjnym, usuń Kartę grafiki, klikając najpierw przyciski Panel sterowania, System, Administrator urządzenia, a następnie uruchom ponownie komputer.



Jeśli problemy uporczywie się powtarzają, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.

Należy sprawdzić | Pytania i odpowiedzi | Autotest monitora

Pytania i odpowiedzi

Pytanie	Odpowiedź
Jak można zmienić częstotliwość?	Obsługiwanie częstotliwości przez kartę video może się różnić, zależnie od sterownika. (Sprawdź szczegóły w podręczniku użytkownika komputera i karty video.)
Jak można regulować rozdzielczość?	Dla systemu Windows ME/XP/2000: Ustaw rozdzielczość klikając najpierw kolejno Panel sterowania, Ekran, Ustawienia. *Uzyskaj dalsze infrmacje od producenta karty video.
Jak można zainstalować funcję oszczędzania energii PowerSaver?	Dla systemu Windows ME/XP/2000: zainstaluj te funkcję przy BIOS-SETUO komputera lub wygaszacza ekranu. (Sprawdź szczegóły w instrukcji systemu Windows/komputera)
Jak należy czyścić obudowę zewnętrzną/Panel LCD?	Należy odłączyć kabel zasilania, a następnie wyczyścić monitor miękką szmatką, używając środka czyszczącego lub czystej wody. Należy dobrze usunąć resztki detergentu i nie rysować obudowy. Nie dopuszczać, aby woda dostała się do monitora.

Należy sprawdzić | Pytania i odpowiedzi | Autotest monitora

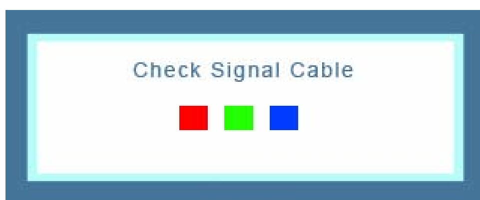
Autotest monitora

Autotest monitora | Ostrzeżenia | Otoczenie | Wskazówki

Monitor jest wyposażony w funkcję Autotest, która pozwala sprawdzić, czy monitor działa prawidłowo.

Autotest monitora

1. Wyłącz zarówno komputer, jak i monitor.
2. Odłącz przewód sygnału video od komputera.
3. Włącz monitor.
   Jesli monitor dziala prawidlowo, na ekranie widoczny bedzie obramowany prostokat z tekstem w srodku, jak na ponizszym rysunku.
   Trzy prostokaty wewnatrz ramki sa koloru czerwonego, zielonego i niebieskiego.

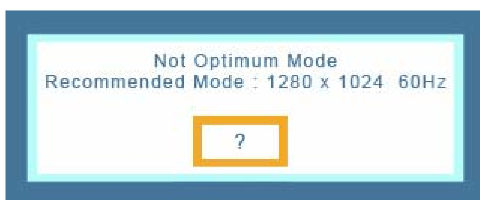


Niepojawienie się któregoś z tych prostokątów na ekranie, oznacza jakiś problem z monitorem. Ten prostokąt pojawia się również w czasie normalnej pracy monitora, jeśli zostanie uszkodzony lub rozłączony kabel sygnałowy.

4. Wyłącz monitor, podłącz z powrotem kabel sygnału video i włącz zarówno komputer jak i monitor. Jeśli ekran pozostaje wygaszony po wykonaniu powyższych czynności, sprawdź kartę grafiki i komputer, gdyż monitor działa prawidłowo.

Ostrzeżenia

Jeśli wystąpił jakiś problem z sygnałem video, na ekranie ukaże się odpowiednia wiadomość lub obraz zniknie zupełnie pomimo świecenia się diody LED. Wiadomość może zawierać informację, że sygnał leży poza zakresem skanowania monitora albo, że należy sprawdzić kabel sygnałowy.



Otoczenie

Umiejscowienie i położenie monitora mogą wpływać na jakość obrazu i inne funkcje monitora.

1. Jeśli w pobliżu monitora znajdują się głośniki niskotonowe, należy je odłączyć i przenieść do innego pomieszczenia.

2. Należy usunąć urządzenie elektroniczne takie jak radia, wentylatory, zegary czy telefony znajdujące się w odległości jednego metra od monitora.

Wskazówki

- Monitor odtwarza sygnał otrzymywany z komputera. Dlatego, gdy komputer lub karta video działają nieprawidłowo, może to spowodować zniknięcie obrazu, złej jakości kolory, głośną pracę, Video mode not supported, itd. W takim przypadku należy znaleźć źródło problemu, a następnie skontaktować się z serwisem lub dealerem.
- **Judging the monitor's working condition**
  Ocenianie warunków pracy monitora
  Jeśli na ekranie nie ma obrazu lub pojawia się wiadomość **"Not Optimum Mode","Recommanded mode 1280 x 1024 60Hz"**, należy odłączyć kabel od komputera, pozostawiając monitor włączony do zasilania.
    - Jeśli na ekranie pojawia się jakaś wiadomość lub, gdy ekran zacznie świecić się na biało, to oznacza, że pracuje prawidłowo.
    - W tym przypadku należy sprawdzić prawidłowość działania komputera.



Ogólne

Ogólne	
Nazwa modelu	SyncMaster 710T / 711T / 701T
Panel LCD	
Wielkość	przekątna 17-calowa
Wielkość obrazu	337,92 (H) x 270,336 (V)
Rozstaw pikseli	0,264mm (H) x 0,264mm (V)
Typ	matryca aktywna TFT a-si
Synchronizacja	
poziomo	30 ~ 81 kHz
pionowo	56 ~ 75 Hz
Kolor obrazu	
16.194.277 Colors	
Rozdzielczość	
Rozdzielczość optymalna	1280 x 1024 przy 60 Hz
Rozdzielczość maksymalna	1280 x 1024 przy 75 Hz
Sygnał wejściowy, zakończony	
RGB Analog, DVI zgodny z Digital RGB. Złożony Sync, SOG, 0,7 Vpp dodtni przy 75 omach Synchronizacja separowana, Poziom TTL dodatni lub ujemny	
Maksymalna częstotliwość piksela	
140 MHz	
Zasilanie	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz ± 3Hz	
Kabel sygnałowy	
odłączalny, 15pin-to-15pin D-sub Kabel DVI-D do DVI-D, odłączalny	
Pobór mocy	

Poniżej 34W
Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga (Prosta podstawa)
370,0 x 60,3 x 316,0 mm (Without Stand) 370,0 x 195,4 x 386,5 mm/ 4,4 kg (bez podstawy)
Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga (Podstawa obrotowa)
370,0 x 60,3 x 316,0 mm (Without Stand) 370,0 x 200,0 x 404,0 mm/ 5,8 kg (bez podstawy)
Złącze montażowe zgodne ze standardem VESA
100mm x 100mm (do użytku z osprzętem montażowym – wspornikiem)

Warunki użytkowaia	
Przy pracy	Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Wilgotność: 10% ~ 80%, bez kondensacji
Przechowywanie	Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Wilgotność: 5% ~ 95%, bez kondensacji

Funcja Plug and Play
Ten monitor może być zainstalowany w każdym systemie zgodnym ze standardem Plug & Play. Monitor zostanie rozpoznany przez system, który zapewni optymalne warunki działania i ustawienia monitora. W większości przypadków, instalacja monitora odbywa się automatycznie, chyba, że użytkownik zechce wybrać własne ustawienia.
Piksele
Dla tego produktu użyto panelu TFT LCD wytworzonego przy użyciu zaawansowanej technologii półprzewodnikowej o precyzji rzędu 1ppm (jedna milionowa).. Jednakże piksele CZERWONY, ZIELONY, NIEBIESKI I BIAŁY wydają się czasem jaskrawe lub widoczne są czarne piksele. Nie wynika to ze złej jakości monitora i nie powinno niepokoić użytkownika. DNa przykład, w tym produkcie znajduje się 3.932.160 subpikseli TFT LCD.
Uwaga : Wygląd i parametry techniczne monitora mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.

Ogólne dane techniczne | PowerSaver | Ustawione fabrycznie tryby wyświetlania



System oszczędzania energii PowerSaver

Monitor ten ma wbudowany system oszczędzania energii zwany PowerSaver. System ten ogranicza zużycie energii, przełączając monitor po pewnym czasie nieużywania na tryb o niskim poborze mocy. Monitor automatycznie powraca do normalnej pracy po poruszeniu myszką komputera lub naciśnięciu dowolnego klawisza klawiatury. Dla oszczędności energii, należy WYŁĄCZAĆ monitor, kiedy nie jest w użyciu lub, kiedy odchodzi się od niego na dłuższy czas.System oszczędności energii PowerSaver działa z kartą video komputera zgodną ze standardem VESA DPMS. Aby zainstalować te funkcję, należy użyć posiadanego programu narzędziowego.

Stan	Normalna Praca	Tryb oszczędzania energii (EPA/ENERGY2000)	Wyłącznik zasilania wyłączony (Wskaźnik zasilania)	Wyłącznik zasilania wyłączony (Przycisk zasilania) (Opcja)
Wskaźnik zasilania	Zielony	Migający Zielony	Czarny	Czarny
Pobór mocy	Poniżej 34W	Poniżej 1W (Wyłączony) (711T 1.5W)	Poniżej 1W (120Vac/220 Vac)	Poniżej 0W



Ten monitor jest zgodny ze standardem EPA ENERGY STAR® oraz standardem organizacji ENERGY2000, kiedy jest w użyciu z komputerem wyposażonym w VESA DPMS. Jako uczestnik programu ENERGY STAR®, firma SAMSUNG oświadcza, że produkt ten spełnia wymagania ENERGY STAR® w zakresie

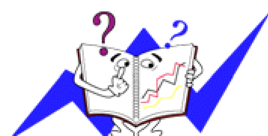
wykorzystania energii.

Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Jeśli sygnał z komputera jest taki sam, jak poniższe Ustawienia fabryczne, obraz na ekranie zostanie uregulowany automatycznie. Jednakże, jeśli sygnał jest inny, ekran może zostać wyczyszczony przy świecącej się diodzie LED. Posługując się podręcznikiem ustaw parametry obrazu następująco.

Tablica 1. Ustawienia fabryczne

Tryb wyświetlania	Częstotliwość odchylania poziomego (Hz)	Częstotliwość odchylania pionowego (Hz)	Częstotliwość Piksela(MHz)	Sync Polarity (H/V)
IBM, 640 x 350	31.469	70.086	25.175	+/-
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
MAC, 1152 x 870	68.681	75.062	100.00	-/-
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+,-/+,-
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
VESA, 1152 x 864	67.500	75.000	108.00	+/+
VESA, 1280 x 1024	63.981	60.020	108.00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79.976	75.025	135.00	+/+



Częstotliwość odchylania poziomego

Czas skanowania jednej linii łączącej prawą i lewą krawędź ekranu nazywa się cyklem poziomym. Odwrotność Cyklu poziomego nazywa się Częstotliwością odchylania poziomego. Jednostka: kHz

Częstotliwość odchylania pionowego

Podobnie jak lampa fluorescencyjna, ekran wielokrotnie wyświetla ten sam obraz w ciągu sekundy, aby powstał obraz widzialny dla użytkownika. The frequency of this repetition is called Vertical Frequency or Refresh Rate. Unit: Hz



Ogólne

Ogólne	
Nazwa modelu	SyncMaster 910T / 912T
Panel LCD	
Wielkość	przekątna 19-calowa
Wielkość obrazu	376,32 (H) x 301,056 (V)
Rozstaw pikseli	0,294mm (H) x 0,294mm (V)
Typ	matryca aktywna TFT a-si
Synchronizacja	
poziomo	30 ~ 81 kHz
pionowo	56 ~ 75 Hz
Kolor obrazu	
16.777.219 Colors	
Rozdzielczość	
Rozdzielczość optymalna	1280 x 1024 przy 60 Hz
Rozdzielczość maksymalna	1280 x 1024 przy 75 Hz
Sygnał wejściowy, zakończony	
RGB Analog, DVI zgodny z Digital RGB. Złożony Sync, SOG, 0,7 Vpp dodtni przy 75 omach Synchronizacja separowana, Poziom TTL dodatni lub ujemny	
Maksymalna częstotliwość piksela	
140 MHz	
Zasilanie	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz ± 3Hz	
Kabel sygnałowy	
odłączalny, 15pin-to-15pin D-sub Kabel DVI-D do DVI-D, odłączalny	
Pobór mocy	

Poniżej 38W	
Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga (Prosta podstawa)	
416,6 x 60,2 x 349,4 mm (Without Stand) 416,6 x 215,2 x 424,6 mm/ 5,6 kg (bez podstawy)	
Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga (Podstawa obrotowa)	
416,6 x 60,2 x 349,4 mm (Without Stand) 416,6 x 200,0 x 420,6 mm/ 7,2 kg (bez podstawy)	
Złącze montażowe zgodne ze standardem VESA	
100mm x 100mm (do użytku z osprzętem montażowym – wspornikiem)	
Warunki użytkowaia	
Przy pracy	Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Wilgotność: 10% ~ 80%, bez kondensacji
Przechowywanie	Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Wilgotność: 5% ~ 95%, bez kondensacji
Funcja Plug and Play	
Ten monitor może być zainstalowany w każdym systemie zgodnym ze standardem Plug & Play. Monitor zostanie rozpoznany przez system, który zapewni optymalne warunki działania i ustawienia monitora. W większości przypadków, instalacja monitora odbywa się automatycznie, chyba, że użytkownik zechce wybrać własne ustawienia.	
Piksele	
Dla tego produktu użyto panelu TFT LCD wytworzonego przy użyciu zaawansowanej technologii półprzewodnikowej o precyzji rzędu 1ppm (jedna milionowa).. Jednakże piksele CZERWONY, ZIELONY, NIEBIESKI I BIAŁY wydają się czasem jaskrawe lub widoczne są czarne piksele. Nie wynika to ze złej jakości monitora i nie powinno niepokoić użytkownika. DNa przykład, w tym produkcie znajduje się 3.932.160 subpikseli TFT LCD.	
Uwaga : Wygląd i parametry techniczne monitora mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.	

Ogólne dane techniczne | PowerSaver | Ustawione fabrycznie tryby wyświetlania



System oszczędzania energii PowerSaver

Monitor ten ma wbudowany system oszczędzania energii zwany PowerSaver. System ten ogranicza zużycie energii, przełączając monitor po pewnym czasie nieużywania na tryb o niskim poborze mocy. Monitor automatycznie powraca do normalnej pracy po poruszeniu myszką komputera lub naciśnięciu dowolnego klawisza klawiatury. Dla oszczędności energii, należy WYŁĄCZAĆ monitor, kiedy nie jest w użyciu lub, kiedy odchodzi się od niego na dłuższy czas.System oszczędności energii PowerSaver działa z kartą video komputera zgodną ze standardem VESA DPMS. Aby zainstalować te funkcję, należy użyć posiadanego programu narzędziowego.

Stan	Normalna Praca	Tryb oszczędzania energii (EPA/ENERGY2000)	Wyłącznik zasilania wyłączony (Wskaźnik zasilania)	Wyłącznik zasilania wyłączony (Przycisk zasilania) (Opcja)
Wskaźnik zasilania	Zielony	Migający Zielony	Czarny	Czarny
Pobór mocy	Poniżej 38W	Poniżej 1W (Wyłączony) (912T 1.5W)	Poniżej 1W (120Vac)	Poniżej 0W

Ten monitor jest zgodny ze standardem EPA ENERGY STAR® oraz standardem organizacji ENERGY2000, kiedy jest w użyciu z komputerem wyposażonym w VESA DPMS. Jako uczestnik programu ENERGY STAR®, firma SAMSUNG oświadcza, że produkt ten spełnia wymagania ENERGY STAR® w zakresie

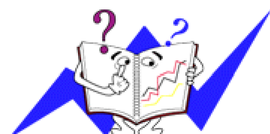
wykorzystania energii.

Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Jeśli sygnał z komputera jest taki sam, jak poniższe Ustawienia fabryczne, obraz na ekranie zostanie uregulowany automatycznie. Jednakże, jeśli sygnał jest inny, ekran może zostać wyczyszczony przy świecącej się diodzie LED. Posługując się podręcznikiem ustaw parametry obrazu następująco.

Tablica 1. Ustawienia fabryczne

Tryb wyświetlania	Częstotliwość odchylania poziomego (Hz)	Częstotliwość odchylania pionowego (Hz)	Częstotliwość Piksela(MHz)	Sync Polarity (H/V)
IBM, 640 x 350	31.469	70.086	25.175	+/-
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
MAC, 1152 x 870	68.681	75.062	100.00	-/-
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	-/-
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
VESA, 1152 x 864	67.500	75.000	108.00	+/+
VESA, 1280 x 1024	63.981	60.020	108.00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79.976	75.025	135.00	+/+



Częstotliwość odchylania poziomego

Czas skanowania jednej linii łączącej prawą i lewą krawędź ekranu nazywa się cyklem poziomym. Odwrotność Cyklu poziomego nazywa się Częstotliwością odchylania poziomego. Jednostka: kHz

Częstotliwość odchylania pionowego

Podobnie jak lampa fluorescencyjna, ekran wielokrotnie wyświetla ten sam obraz w ciągu sekundy, aby powstał obraz widzialny dla użytkownika. The frequency of this repetition is called Vertical Frequency or Refresh Rate. Unit: Hz



Ogólne

Ogólne	
Nazwa modelu	SyncMaster 710N / 712N
Panel LCD	
Wielkość	przekątna 17-calowa
Wielkość obrazu	337,92 (H) x 270,336 (V)
Rozstaw pikseli	0,264mm (H) x 0,264mm (V)
Typ	matryca aktywna TFT a-si
Synchronizacja	
poziomo	30 ~ 81 kHz
pionowo	56 ~ 75 Hz
Kolor obrazu	
16.194.277 Colors	
Rozdzielczość	
Rozdzielczość optymalna	1280 x 1024 przy 60 Hz
Rozdzielczość maksymalna	1280 x 1024 przy 75 Hz
Sygnał wejściowy, zakończony	
RGB Analog Złożony Sync, SOG, 0,7 Vpp dodtni przy 75 omach Synchronizacja separowana, Poziom TTL dodatni lub ujemny	
Maksymalna częstotliwość piksela	
140 MHz	
Zasilanie	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz ± 3Hz	
Kabel sygnałowy	
odłączalny, 15pin-to-15pin D-sub	
Pobór mocy	

Poniżej 34W
Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga (Prosta podstawa)
370,0 x 60,3 x 316,0 mm (Without Stand) 370,0 x 195,4 x 386,5 mm/ 4,4 kg (bez podstawy)
Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga (Podstawa obrotowa)
370,0 x 60,3 x 316,0 mm (Without Stand) 370,0 x 200,0 x 404,0 mm/ 5,8 kg (bez podstawy)
Złącze montażowe zgodne ze standardem VESA
100mm x 100mm (do użytku z osprzętem montażowym – wspornikiem)
Warunki użytkowaia

Przy pracy	Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Wilgotność: 10% ~ 80%, bez kondensacji
Przechowywanie	Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Wilgotność: 5% ~ 95%, bez kondensacji

Funcja Plug and Play
Ten monitor może być zainstalowany w każdym systemie zgodnym ze standardem Plug & Play. Monitor zostanie rozpoznany przez system, który zapewni optymalne warunki działania i ustawienia monitora. W większości przypadków, instalacja monitora odbywa się automatycznie, chyba, że użytkownik zechce wybrać własne ustawienia.
Piksele
Dla tego produktu użyto panelu TFT LCD wytworzonego przy użyciu zaawansowanej technologii półprzewodnikowej o precyzji rzędu 1ppm (jedna milionowa).. Jednakże piksele CZERWONY, ZIELONY, NIEBIESKI I BIAŁY wydają się czasem jaskrawe lub widoczne są czarne piksele. Nie wynika to ze złej jakości monitora i nie powinno niepokoić użytkownika. DNa przykład, w tym produkcie znajduje się 3.932.160 subpikseli TFT LCD.
Uwaga : Wygląd i parametry techniczne monitora mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.

Ogólne dane techniczne | PowerSaver | Ustawione fabrycznie tryby wyświetlania



System oszczędzania energii PowerSaver

Monitor ten ma wbudowany system oszczędzania energii zwany PowerSaver. System ten ogranicza zużycie energii, przełączając monitor po pewnym czasie nieużywania na tryb o niskim poborze mocy. Monitor automatycznie powraca do normalnej pracy po poruszeniu myszką komputera lub naciśnięciu dowolnego klawisza klawiatury. Dla oszczędności energii, należy WYŁĄCZAĆ monitor, kiedy nie jest w użyciu lub, kiedy odchodzi się od niego na dłuższy czas.System oszczędności energii PowerSaver działa z kartą video komputera zgodną ze standardem VESA DPMS. Aby zainstalować te funkcję, należy użyć posiadanego programu narzędziowego.

Stan	Normalna Praca	Tryb oszczędzania energii (EPA/ENERGY2000)	Wyłącznik zasilania wyłączony (Wskaźnik zasilania)
Wskaźnik zasilania	Zielony	Migający Zielony	Czarny
Pobór mocy	Poniżej 34W	Poniżej 1W (Wyłączony)	Poniżej 1W(120Vac/220 Vac)



Ten monitor jest zgodny ze standardem EPA ENERGY STAR® oraz standardem organizacji ENERGY2000, kiedy jest w użyciu z komputerem wyposażonym w VESA DPMS. Jako uczestnik programu ENERGY STAR®, firma SAMSUNG oświadcza, że produkt ten spełnia wymagania ENERGY STAR® w zakresie

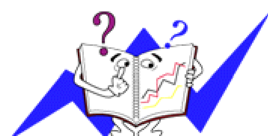
wykorzystania energii.

Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Jeśli sygnał z komputera jest taki sam, jak poniższe Ustawienia fabryczne, obraz na ekranie zostanie uregulowany automatycznie. Jednakże, jeśli sygnał jest inny, ekran może zostać wyczyszczony przy świecącej się diodzie LED. Posługując się podręcznikiem ustaw parametry obrazu następująco.

Tablica 1. Ustawienia fabryczne

Tryb wyświetlania	Częstotliwość odchylania poziomego (Hz)	Częstotliwość odchylania pionowego (Hz)	Częstotliwość Piksela(MHz)	Sync Polarity (H/V)
IBM, 640 x 350	31.469	70.086	25.175	+/-
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
MAC, 1152 x 870	68.681	75.062	100.00	-/-
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+,-/+,-
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
VESA, 1152 x 864	67.500	75.000	108.00	+/+
VESA, 1280 x 1024	63.981	60.020	108.00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79.976	75.025	135.00	+/+



Częstotliwość odchylania poziomego

Czas skanowania jednej linii łączącej prawą i lewą krawędź ekranu nazywa się cyklem poziomym. Odwrotność Cyklu poziomego nazywa się Częstotliwością odchylania poziomego. Jednostka: kHz

Częstotliwość odchylania pionowego

Podobnie jak lampa fluorescencyjna, ekran wielokrotnie wyświetla ten sam obraz w ciągu sekundy, aby powstał obraz widzialny dla użytkownika. The frequency of this repetition is called Vertical Frequency or Refresh Rate. Unit: Hz



Ogólne

Ogólne	
Nazwa modelu	SyncMaster 910N / 912N / 913N / 915V
Panel LCD	
Wielkość	przekątna 19-calowa
Wielkość obrazu	376,32 (H) x 301,056 (V)
Rozstaw pikseli	0,294mm (H) x 0,294mm (V)
Typ	matryca aktywna TFT a-si
Synchronizacja	
poziomo	30 ~ 81 kHz
pionowo	56 ~ 75 Hz
Kolor obrazu	
16 194 277	
Rozdzielczość	
Rozdzielczość optymalna	1280 x 1024 przy 60 Hz
Rozdzielczość maksymalna	1280 x 1024 przy 75 Hz
Sygnał wejściowy, zakończony	
RGB Analog. Złożony Sync, SOG, 0,7 Vpp dodtni przy 75 omach Synchronizacja separowana, Poziom TTL dodatni lub ujemny	
Maksymalna częstotliwość piksela	
140 MHz	
Zasilanie	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz ± 3Hz	
Kabel sygnałowy	
odłączalny, 15pin-to-15pin D-sub	
Pobór mocy	

Poniżej 38W
Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga (Prosta podstawa)
416,6 x 60,2 x 349,4 mm (Without Stand) 416,6 x 215,2 x 424,6 mm/ 5,6 kg (bez podstawy)
Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga (Podstawa obrotowa)
416,6 x 60,2 x 349,4 mm (Without Stand) 416,6 x 200,0 x 420,6 mm/ 7,2 kg (bez podstawy)
Złącze montażowe zgodne ze standardem VESA
100mm x 100mm (do użytku z osprzętem montażowym – wspornikiem)

Warunki użytkowaia

Przy pracy	Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Wilgotność: 10% ~ 80%, bez kondensacji
Przechowywanie	Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Wilgotność: 5% ~ 95%, bez kondensacji

Funcja Plug and Play

Ten monitor może być zainstalowany w każdym systemie zgodnym ze standardem Plug & Play. Monitor zostanie rozpoznany przez system, który zapewni optymalne warunki działania i ustawienia monitora. W większości przypadków, instalacja monitora odbywa się automatycznie, chyba, że użytkownik zechce wybrać własne ustawienia.

Piksele

Dla tego produktu użyto panelu TFT LCD wytworzonego przy użyciu zaawansowanej technologii półprzewodnikowej o precyzji rzędu 1ppm (jedna milionowa).. Jednakże piksele CZERWONY, ZIELONY, NIEBIESKI I BIAŁY wydają się czasem jaskrawe lub widoczne są czarne piksele. Nie wynika to ze złej jakości monitora i nie powinno niepokoić użytkownika.

DNa przykład, w tym produkcie znajduje się 3.932.160 subpikseli TFT LCD.

Uwaga : Wygląd i parametry techniczne monitora mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.



System oszczędzania energii PowerSaver

Monitor ten ma wbudowany system oszczędzania energii zwany PowerSaver. System ten ogranicza zużycie energii, przełączając monitor po pewnym czasie nieużywania na tryb o niskim poborze mocy. Monitor automatycznie powraca do normalnej pracy po poruszeniu myszką komputera lub naciśnięciu dowolnego klawisza klawiatury. Dla oszczędności energii, należy WYŁĄCZAĆ monitor, kiedy nie jest w użyciu lub, kiedy odchodzi się od niego na dłuższy czas.System oszczędności energii PowerSaver działa z kartą video komputera zgodną ze standardem VESA DPMS. Aby zainstalować te funkcję, należy użyć posiadanego programu narzędziowego.

Stan	Normalna Praca	Tryb oszczędzania energii (EPA/ENERGY2000)	Wyłącznik zasilania wyłączony (Wskaźnik zasilania)
Wskaźnik zasilania	Zielony	Migający Zielony	Czarny
Pobór mocy	Poniżej 38W	Poniżej 1W (Wyłączony)	Poniżej 1W(120Vac)



Ten monitor jest zgodny ze standardem EPA ENERGY STAR® oraz standardem organizacji ENERGY2000, kiedy jest w użyciu z komputerem wyposażonym w VESA DPMS. Jako uczestnik programu ENERGY STAR®, firma SAMSUNG oświadcza, że produkt ten spełnia wymagania ENERGY STAR® w zakresie

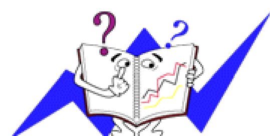
wykorzystania energii.

Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Jeśli sygnał z komputera jest taki sam, jak poniższe Ustawienia fabryczne, obraz na ekranie zostanie uregulowany automatycznie. Jednakże, jeśli sygnał jest inny, ekran może zostać wyczyszczony przy świecącej się diodzie LED. Posługując się podręcznikiem ustaw parametry obrazu następująco.

Tablica 1. Ustawienia fabryczne

Tryb wyświetlania	Częstotliwość odchylania poziomego (Hz)	Częstotliwość odchylania pionowego (Hz)	Częstotliwość Piksela(MHz)	Sync Polarity (H/V)
IBM, 640 x 350	31.469	70.086	25.175	+/-
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
MAC, 1152 x 870	68.681	75.062	100.00	-/-
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	-/-
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
VESA, 1152 x 864	67.500	75.000	108.00	+/+
VESA, 1280 x 1024	63.981	60.020	108.00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79.976	75.025	135.00	+/+



Częstotliwość odchylania poziomego

Czas skanowania jednej linii łączącej prawą i lewą krawędź ekranu nazywa się cyklem poziomym. Odwrotność Cyklu poziomego nazywa się Częstotliwością odchylania poziomego. Jednostka: kHz

Częstotliwość odchylania pionowego

Podobnie jak lampa fluorescencyjna, ekran wielokrotnie wyświetla ten sam obraz w ciągu sekundy, aby powstał obraz widzialny dla użytkownika. The frequency of this repetition is called Vertical Frequency or Refresh Rate. Unit: Hz



Ogólne

Ogólne	
Nazwa modelu	SyncMaster 510T
Panel LCD	
Wielkość	przekątna 15-calowa
Wielkość obrazu	304,1 (H) x 228,1 (V)
Rozstaw pikseli	0,297mm (H) x 0,297mm (V)
Typ	matryca aktywna TFT a-si
Synchronizacja	
poziomo	30 ~ 61 kHz
pionowo	56 ~ 75 Hz
Kolor obrazu	
16.194.277 Colors	
Rozdzielczość	
Rozdzielczość optymalna	1024 x 768 przy 60 Hz
Rozdzielczość maksymalna	1024 x 768 przy 75 Hz
Sygnał wejściowy, zakończony	
RGB Analog, DVI zgodny z Digital RGB. Złożony Sync, SOG, 0,7 Vpp dodtni przy 75 omach Synchronizacja separowana, Poziom TTL dodatni lub ujemny	
Maksymalna częstotliwość piksela	
81 MHz	
Zasilanie	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz ± 3Hz	
Kabel sygnałowy	
odłączalny, 15pin-to-15pin D-sub Kabel DVI-D do DVI-D, odłączalny	
Pobór mocy	

Poniżej 25W

Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga	
338,0 X 56,3 X 272,0 mm (Without Stand) 338,0 X 195,4 X 342,5 mm/ 3,0 kg (bez podstawy)	
Złącze montażowe zgodne ze standardem VESA	
75mm x 75mm (do użytku z osprzętem montażowym – wspornikiem)	
Warunki użytkowaia	
Przy pracy	Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Wilgotność: 10% ~ 80%, bez kondensacji
Przechowywanie	Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Wilgotność: 5% ~ 95%, bez kondensacji
Funcja Plug and Play	
Ten monitor może być zainstalowany w każdym systemie zgodnym ze standardem Plug & Play. Monitor zostanie rozpoznany przez system, który zapewni optymalne warunki działania i ustawienia monitora. W większości przypadków, instalacja monitora odbywa się automatycznie, chyba, że użytkownik zechce wybrać własne ustawienia.	
Piksele	
Dla tego produktu użyto panelu TFT LCD wytworzonego przy użyciu zaawansowanej technologii półprzewodnikowej o precyzji rzędu 1ppm (jedna milionowa).. Jednakże piksele CZERWONY, ZIELONY, NIEBIESKI I BIAŁY wydają się czasem jaskrawe lub widoczne są czarne piksele. Nie wynika to ze złej jakości monitora i nie powinno niepokoić użytkownika. DNa przykład, w tym produkcie znajduje się 2 359 296 subpikseli TFT LCD.	
Uwaga : Wygląd i parametry techniczne monitora mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.	

Ogólne dane techniczne | PowerSaver | Ustawione fabrycznie tryby wyświetlania |



System oszczędzania energii PowerSaver

Monitor ten ma wbudowany system oszczędzania energii zwany PowerSaver. System ten ogranicza zużycie energii, przełączając monitor po pewnym czasie nieużywania na tryb o niskim poborze mocy. Monitor automatycznie powraca do normalnej pracy po poruszeniu myszką komputera lub naciśnięciu dowolnego klawisza klawiatury. Dla oszczędności energii, należy WYŁĄCZAĆ monitor, kiedy nie jest w użyciu lub, kiedy odchodzi się od niego na dłuższy czas.System oszczędności energii PowerSaver działa z kartą video komputera zgodną ze standardem VESA DPMS. Aby zainstalować te funkcję, należy użyć posiadanego programu narzędziowego.

Stan	Normalna Praca	Tryb oszczędzania energii (EPA/ENERGY2000)	Wyłącznik zasilania wyłączony (Wskaźnik zasilania)
Wskaźnik zasilania	Zielony	Migający Zielony	Czarny
Pobór mocy	Poniżej 25W	Poniżej 1W (Wyłączony)	Poniżej 1W/1.5W(110Vac/220Vac)



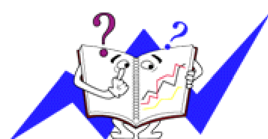
Ten monitor jest zgodny ze standardem EPA ENERGY STAR® oraz standardem organizacji ENERGY2000, kiedy jest w użyciu z komputerem wyposażonym w VESA DPMS. Jako uczestnik programu ENERGY STAR®, firma SAMSUNG oświadcza, że produkt ten spełnia wymagania ENERGY STAR® w zakresie wykorzystania energii.

Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Jeśli sygnał z komputera jest taki sam, jak poniższe Ustawienia fabryczne, obraz na ekranie zostanie uregulowany automatycznie. Jednakże, jeśli sygnał jest inny, ekran może zostać wyczyszczony przy świecącej się diodzie LED. Posługując się podręcznikiem ustaw parametry obrazu następująco.

Tablica 1. Ustawienia fabryczne

Tryb wyświetlania	Częstotliwość odchylania poziomego (Hz)	Częstotliwość odchylania pionowego (Hz)	Częstotliwość Piksela(MHz)	Sync Polarity (H/V)
IBM, 640 x 350	31.469	70.086	25.175	+/-
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	-/-
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+



Częstotliwość odchylania poziomego

Czas skanowania jednej linii łączącej prawą i lewą krawędź ekranu nazywa się cyklem poziomym. Odwrotność Cyklu poziomego nazywa się Częstotliwością odchylania poziomego. Jednostka: kHz

Częstotliwość odchylania pionowego

Podobnie jak lampa fluorescencyjna, ekran wielokrotnie wyświetla ten sam obraz w ciągu sekundy, aby powstał obraz widzialny dla użytkownika. The frequency of this repetition is called Vertical Frequency or Refresh Rate. Unit: Hz



Ogólne

Ogólne	
Nazwa modelu	SyncMaster 510N / 512N / 515V
Panel LCD	
Wielkość	przekątna 15-calowa
Wielkość obrazu	304,1 (H) x 228,1 (V)
Rozstaw pikseli	0,297mm (H) x 0,297mm (V)
Typ	matryca aktywna TFT a-si
Synchronizacja	
poziomo	30 ~ 61 kHz
pionowo	56 ~ 75 Hz
Kolor obrazu	
16.194.277 Colors	
Rozdzielczość	
Rozdzielczość optymalna	1024 x 768 przy 60 Hz
Rozdzielczość maksymalna	1024 x 768 przy 75 Hz
Sygnał wejściowy, zakończony	
RGB Analog Złożony Sync, SOG, 0,7 Vpp dodtni przy 75 omach Synchronizacja separowana, Poziom TTL dodatni lub ujemny	
Maksymalna częstotliwość piksela	
81 MHz	
Zasilanie	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz ± 3Hz	
Kabel sygnałowy	
odłączalny, 15pin-to-15pin D-sub	
Pobór mocy	

Poniżej 25W

Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga
338,0 X 56,3 X 272,0 mm (Without Stand) 338,0 X 195,4 X 342,5 mm/ 3,0 kg (bez podstawy)
Złącze montażowe zgodne ze standardem VESA
75mm x 75mm (do użytku z osprzętem montażowym – wspornikiem)

Warunki użytkowaia	
Przy pracy	Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Wilgotność: 10% ~ 80%, bez kondensacji
Przechowywanie	Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Wilgotność: 5% ~ 95%, bez kondensacji

Funcja Plug and Play
Ten monitor może być zainstalowany w każdym systemie zgodnym ze standardem Plug & Play. Monitor zostanie rozpoznany przez system, który zapewni optymalne warunki działania i ustawienia monitora. W większości przypadków, instalacja monitora odbywa się automatycznie, chyba, że użytkownik zechce wybrać własne ustawienia.
Piksele
Dla tego produktu użyto panelu TFT LCD wytworzonego przy użyciu zaawansowanej technologii półprzewodnikowej o precyzji rzędu 1ppm (jedna milionowa).. Jednakże piksele CZERWONY, ZIELONY, NIEBIESKI I BIAŁY wydają się czasem jaskrawe lub widoczne są czarne piksele. Nie wynika to ze złej jakości monitora i nie powinno niepokoić użytkownika. DNa przykład, w tym produkcie znajduje się 2 359 296 subpikseli TFT LCD.
Uwaga : Wygląd i parametry techniczne monitora mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.



System oszczędzania energii PowerSaver

Monitor ten ma wbudowany system oszczędzania energii zwany PowerSaver. System ten ogranicza zużycie energii, przełączając monitor po pewnym czasie nieużywania na tryb o niskim poborze mocy. Monitor automatycznie powraca do normalnej pracy po poruszeniu myszką komputera lub naciśnięciu dowolnego klawisza klawiatury. Dla oszczędności energii, należy WYŁĄCZAĆ monitor, kiedy nie jest w użyciu lub, kiedy odchodzi się od niego na dłuższy czas.System oszczędności energii PowerSaver działa z kartą video komputera zgodną ze standardem VESA DPMS. Aby zainstalować te funkcję, należy użyć posiadanego programu narzędziowego.

Stan	Normalna Praca	Tryb oszczędzania energii (EPA/ENERGY2000)	Wyłącznik zasilania wyłączony (Wskaźnik zasilania)
Wskaźnik zasilania	Zielony	Migający Zielony	Czarny
Pobór mocy	Poniżej 25W	Poniżej 1W (Wyłączony)	Poniżej 1W/1.5W(110Vac/220Vac)



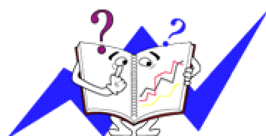
Ten monitor jest zgodny ze standardem EPA ENERGY STAR® oraz standardem organizacji ENERGY2000, kiedy jest w użyciu z komputerem wyposażonym w VESA DPMS. Jako uczestnik programu ENERGY STAR®, firma SAMSUNG oświadcza, że produkt ten spełnia wymagania ENERGY STAR® w zakresie wykorzystania energii.

Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Jeśli sygnał z komputera jest taki sam, jak poniższe Ustawienia fabryczne, obraz na ekranie zostanie uregulowany automatycznie. Jednakże, jeśli sygnał jest inny, ekran może zostać wyczyszczony przy świecącej się diodzie LED. Posługując się podręcznikiem ustaw parametry obrazu następująco.

Tablica 1. Ustawienia fabryczne

Tryb wyświetlania	Częstotliwość odchylania poziomego (Hz)	Częstotliwość odchylania pionowego (Hz)	Częstotliwość Piksela(MHz)	Sync Polarity (H/V)
IBM, 640 x 350	31.469	70.086	25.175	+/-
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	-/-
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+



Częstotliwość odchylania poziomego

Czas skanowania jednej linii łączącej prawą i lewą krawędź ekranu nazywa się cyklem poziomym. Odwrotność Cyklu poziomego nazywa się Częstotliwością odchylania poziomego. Jednostka: kHz

Częstotliwość odchylania pionowego

Podobnie jak lampa fluorescencyjna, ekran wielokrotnie wyświetla ten sam obraz w ciągu sekundy, aby powstał obraz widzialny dla użytkownika. The frequency of this repetition is called Vertical Frequency or Refresh Rate. Unit: Hz



Serwis

Adres i numer telefonu firmy może zostać zmieniony bez powiadomienia.

AUSTRALIA :
Samsung Electronics Australia Pty Ltd.
Customer Response Centre
7 Parkview Drive, Homebush Bay NSW 2127
Tel : 1300 362 603
http://www.samsung.com.au/

BRAZIL :
Samsung Eletronica da Amazonia Ltda.
R. Prof. Manoelito de Ornellas, 303, Terro B
Chacara Sto. Antonio, CEP : 04719-040
Sao Paulo, SP
SAC : 0800 124 421
http://www.samsung.com.br/

CANADA :
Samsung Electronics Canada Inc.
Samsung Customer Care
7037 Financial Drive
Mississauga, Ontario
L5N 6R3
1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
http://www.samsung.ca/

CHILE :
SONDA S.A.
Teatinos 550, Santiago Centro, Santiago, Chile
Fono: 56-2-5605000 Fax: 56-2-5605353
56-2-800200211
http://www.sonda.com/
http://www.samsung.cl/

COLOMBIA :
Samsung Electronics Colombia
Cra 9 No 99A-02 Of. 106
Bogota, Colombia
Tel.: 9-800-112-112
Fax: (571) 618 - 2068
http://www.samsung-latin.com/
e-mail : soporte@samsung-latin.com

ESPAÑA :
Samsung Electronics Comercial Iberica, S.A.
Ciencies, 55-65 (Poligono Pedrosa) 08908
Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. : (93) 261 67 00
Fax. : (93) 261 67 50
http://samsung.es/

FRANCE :
SAMSUNG ELECTRONICS FRANCE Service
Paris Nord 2
66 rue des Vanesses
BP 50116 Villepinte
95950 Roissy CDG Cedex
Tel : 08 25 08 65 65
Fax : 01 48 63 06 38
http://www.samsungservices.com/

GERMANY :
TELEPLAN Rhein-Main GmbH
Feldstr. 16
64331 Weiterstadt
T. 06151/957-1306
F. 06151/957-1732
* EURO 0.12/Min
http://www.samsung.de/

HUNGARY :
Samsung Electronics Magyar Rt.
1039, Budapest, Lehel u. 15-17.
Tel: 36 1 453 1100
Fax: 36 1 453 1101
http://www.samsung.hu/

ITALY :
Samsung Electronics Italia S.p.a.
Via C. Donat Cattin, 5
20063 Cernusco s/Naviglio (MI)
Servizio Clienti: 199.153.153
http://www.samsung-italia.com/

MÉXICO :
SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO. S.A. de C.V.
Vía Lopez Portillo No. 6, Col. San Fco. Chilpan
Tultitlán, Estado de México, C.P. 54940
Tel: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864
Fax: 01-55-5747-5202 / 01-800-849-1743
RFC: SEM950215S98
http://www.samsung.com.mx/

IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO. S.A. de C.V.
Vía Lopez Portillo No. 6, Col. San Fco. Chilpan
Tultitlán, Estado de México, C.P. 54940
Tel: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864

EXPORTADO POR: Samsung Electronics CO.,LTD.
416, Mae tan-3dong, Yeongtong - gu,
Suwon City, Gyeonggi-do Korea

NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG :
Samsung Electronics Benelux B. V.
Fleminglaan 12 2289 CP Rijiswijk, NEDERLANDS
Service and informatielijn ;
Belgium :0800-95214, http://www.samsung.be/
Netherlands : 0800-2295214, http://www.samsung.nl/

PANAMA :
Samsung Electronics Latinoamerica(Z.L.) S.A.
Calle 50 Edificio Plaza Credicorp, Planta Baja
Panama
Tel. : (507) 210-1122, 210-1133
Tel : 800-3278(FAST)
http://www.samsung-latin.com/

PERU :
Servicio Integral Samsung
Av.Argentina 1790 Lima1. Peru
Tel: 51-1-336-8686
Fax: 51-1-336-8551
http://www.samsungperu.com/

PORTUGAL :
SAMSUNG ELECTRONICA PORTUGUESA S.A.
Rua Mário Dioniso, Nº2 - 1º Drt. 2795-140 LINDA-A-VELHA
Tel. 214 148 114/100 Fax. 214 148 133/128
Free Line 800 220 120
http://www.samsung.pt/

SOUTH AFRICA :
Samsung Electronics,5 Libertas Road, Somerset Office Park,
Bryanston Ext 16. Po Box 70006, Bryanston,2021, South Africa
Tel : 0027-11-549-1621
Fax : 0027-11-549-1629
http://www.samsung.co.za/

SWEDEN/DENMARK/NORWAY/FINLAND :
Samsung Electronics AB
Box 713
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Besöksadress : Johanneslundsvägen 4
Samsung support Sverige: 020-46 46 46
Samsung support Danmark : 8088-4646
Samsung support Norge: 8001-1800
Samsung support Finland: 0800-118001
Tel +46 8 590 966 00
Fax +46 8 590 966 50
http://www.samsung.se/

THAILAND :
HAI SAMSUNG SERVICE CENTER
MPA COMPLEX BUILDING,1st-2nd Floor
175 SOI SUEKSA VIDHAYA SATHON SOI 12
SILOM ROAD ,SILOM,BANGRAK
BANGKOK 10500
TEL : 0-2635-2567
FAX : 0-2635-2556

UKRAINE :
SAMSUNG ELECTRONICS REPRESENTATIVE OFFICE IN UKRAINE
4 Glybochitska str.
Kiev, Ukraine
Tel. 8-044-4906878
Fax 8-044-4906887
Toll-free 8-800-502-0000
http://www.samsung.com.ua/

United Kingdom :
Samsung Electronics (UK) Ltd.
Samsung House, 225 Hook Rise South
Surbiton, Surrey KT6 7LD
Tel. : (0208) 391 0168
Fax. : (0208) 397 9949
< European Service Center & National Service >
Stafford Park 12 Telford, Shropshire, TF3 3BJ
Tel. : (0870) 242 0303
Fax. : (01952) 292 033
http://samsungservice.co.uk/

U.S.A. :
Samsung Electronics America
Service Division
400 Valley Road, Suite 201
Mount Arlington, NJ 07856
1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
http://samsungusa.com/monitor/

Terminologia

Dot Pitch

Obraz na ekranie składa się z czerwonych, zielonych i niebieskich punktów. Im bliżej znajdują się te punkty, tym większa rozdzielczość obrazu. Odległość pomiędzy punktami o tym samym kolorze nosi nazwę Plamki
Jednostka: mm

Częstotliwość odchylania pionowego

Obraz na ekranie musi być odnawiany kilka razy na sekundę, aby powstał widoczny obraz. Częstotliwość tych powtórzeń zwana jest Częstotliwością odchylania pionowego lub częstotliwością odświeżania.
Jednostka: Hz

Przykład: Jeśli ten sam sygnał świetlny powtarza się 60 razy na sekundę, mówi się o częstotliwości 60Hz. W tym przypadku da się zauważyć migotanie obrazu. Aby uniknąć tego problemu używa się Trybu wolnego od migotania, o częstotliwości 60Hz.

Częstotliwość odchylania poziomego

Czas skanowania jednej linii łączącej prawą i lewą krawędź ekranu nazywa się cyklem poziomym. Odwrotność Cyklu poziomego nazywa się Częstotliwością odchylania poziomego. Jednostka: kHz

Interlace and Non-Interlace Methods

Wyswietlanie linii poziomych obrazu po kolei od góry do dołu nazywa się metodą bez przeplotu, natomiast wyświetlanie najpierw linii parzystych, a potem nieparzystych nazywa się metodą z przeplotem. Wyświetlanie bez przeplotu używane jest w większości monitorów, aby zapewnić czysty obraz. Metoda z przeplotem jest identyczna do stosowanej w odbiornikach telewizyjnych.

Plug & Play (Włącz i pracuj)

Jest to funkcja pozwalająca na osiągnięcie najwyższej jakości obrazu poprzez umożliwienie automatycznej wymiany informacji pomiędzy komputerem, a monitorem. Ten monitor jest zgodny ze standardem VESA DDC dla funkcji Plug & Play.

Rozdzielczość

Liczba punktów w linii poziomej i w linii pionowej, składających się na obraz nazywa się „rozdzielczością". Liczba ta określa dokładność wyświetlania. Wysoka rozdzielczość jest korzystna przy wykonywaniu równoczesnych zadań, gdyż pozwala na wyświetlenie na ekranie większej ilości informacji.

Przykład: Jeśli rozdzielczość wynosi 1024 x 768, to oznacza, że obraz składa się z 1024 punktów poziomych (rozdzielczość pozioma) i 768 linii pionowych (rozdzielczość pionowa).

Serwis | Terminologia | Aby poprawic obraz | Upoważnienia

Aby poprawic obraz

1. Według poniższych wskazówek ustaw odpowiednio częstotliwość odświeżania monitora w panelu sterowania komputera, aby zapewnić możliwie wysoką jakość obrazu. Jakość obrazu może być nierówna, gdy w TFT-LCD nie ustawiono najwyższej jakości obrazu.
   - Rozdzielczość 1024 x 768 / 1280 x 1024
   - Częstotliwość odchylania pionowego: 60Hz
2. Dla tego produktu użyto panelu TFT LCD wytworzonego przy użyciu zaawansowanej technologii półprzewodnikowej o precyzji rzędu 1ppm (jedna milionowa).. Jednakże piksele CZERWONY, ZIELONY, NIEBIESKI I BIAŁY wydają się czasem jaskrawe lub widoczne są czarne piksele. Nie wynika to ze złej jakości monitora i nie powinno niepokoić użytkownika.
3. Monitor i panel zewnętrzny należy czyścić miękką i suchą szmatką, nakładając na nią niewielką ilość zalecanego środka. Panel LCD należy czyścić delikatnie, bez użycia siły. Czyszczenie z nadmierną siłą może doprowadzić do odbarwień.
4. Jeśli jakość obrazu nie jest zadowalająca, można ją poprawić za pomocą „funkcji samodostrajania", pojawiającej się na ekranie, po naciśnięciu przycisku konieca. Jeśli po przeprowadzeniu automatycznej regulacji nie znikną szumy, należy użyć funkcji strojenia ZGRUBNRGO/PRECYZYJNEGO.
5. Oglądanie tego samego ekranu przez dłuższy czas może sprawić, że ekran będzie zamazany lub widoczny będzie trwały obraz.
   Włączaj tryb oszczędzania energii lub wygaszacz ekranu o ruchomym obrazie, kiedy pozostawiasz monitor na dłuższy okres czasu.

Serwis | Terminologia | Aby poprawic obraz | Upoważnienia

Upoważnienia

FCC Information

User Instructions
The Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement includes the following warning:

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television receptions, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

User Information
Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. If necessary, consult your dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. You may find the booklet called How to Identify and Resolve Radio/TV Interference Problems helpful. This booklet was prepared by the Federal Communications Commission. It is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock Number 004-000-00345-4.

The party responsible for product compliance:
SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD
America QA Lab of Samsung
3351 Michelson Drive,
Suite #290, Irvine, CA92612 USA
Tel) 949-975-7310
Fax) 949-922-8301

Warning
User must use shielded signal interface cables to maintain FCC compliance for the product.

Provided with this monitor is a detachable power supply cord with IEC320 style terminations. It may be suitable for connection to any UL Listed personal computer with similar configuration. Before making the connection, make sure the voltage rating of the computer convenience outlet is the same as the monitor and that the ampere rating of the computer convenience outlet is equal to or exceeds the monitor voltage rating.
For 120 Volt applications, use only UL Listed detachable power cord with NEMA configuration 5-15P type (parallel blades) plug cap. For 240 Volt applications use only UL Listed Detachable power supply cord with NEMA configuration 6-15P type (tandem blades) plug cap.



IC Compliance Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations of ICES-003.

Cet appareil Numérique de classe B respecte toutes les exigences du Règlemont NMB-03 sur les équipements produisant des interférences au Canada.



MPR II Compliance

This monitor complies with SWEDAC(MPR II) recommendations for reduced electric and magnetic fields.



European Notice(Europe Only)

Products with the CE marking comply with the EMC Directive(89/336/EEC), (92/31/EEC), (93/68/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community. Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms:

- EN55022:1998+A1:2000 - Radio Frequency Interference
- EN55024:1998 - Electromagnetic Immunity
- EN61000-3-2:1995+A1/A2:1998 - Power Line Harmonics
- EN61000-3-3:1995 - Voltage Fluctuations



PCT Notice





VCCI

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.



TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO'95 applied model only)



AB general requirements
AB2 Written Eco-document acompanying the products
Congratulations! You have just purchased a TCO'95 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and to the further development of environmentally-adapted electronic products.

Why do we have environmentally-labelled monitors?
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment.The main problem as far as monitors and other electronic equipment are concerned is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it has not been possible so far for the majority of electronic equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a monitor, such as energy consumption levels, that are important from both the working and natural environment viewpoints. Since all types of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste, etc.) it is vital to conserve energy. Electronic equipment in offices consumes an enormous amount of energy, since it is often routinely left running continuously.

What does labelling involve?
This product meets the requirements for the TCO'95 scheme, which provides for international environmental labelling of monitors. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern among other things restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons), and chlorinated solvents. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental plan, which must be adhered to in each country where the company conducts its operations policy. The energy requirements include a demand that the monitor after a certain period of inactivity shall reduce its power consumption to a lower level, in one or more stages. The length of time to reactivate the monitor shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example in respect of the reduction of electric and magnetic fields, along with physical and visual ergonomics and good usability.

TCO Development Unit 1996-11-29
On the page this folder you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product.
The complere environmental criteria document may be ordered from:
TCO Development Unit
S-11494 Stockholm
Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
E-mail (Internet): development@tco.se
Current information regarding TCO'95-approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address:
http://www.tco-info.com/
TCO'95 is a co-operative project between(3 logos)

Environmental Requirements
Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish eating birds and mammals, due to the bioaccumulative processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

- TCO'95 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain organically bound chlorine and bromine.

Lead
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning.

- TCO'95 requirement Permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Cadmium
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of cadmium. The colour-generating layers of display screens must not contain any cadmium.

Mercury
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or

electronics components concerned with the display unit.

CFCs (freons)
CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards and in the manufacturing of expanded foam for packaging. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

- The relevant TCO'95 requirement: Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing of the product or its packaging.



TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)



Congratulations!
You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for an international environmental and quality labelling labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO(The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen(The Swedish Society for Nature Conservation), Statens Energimyndighet(The Swedish National Energy Administration) and SEMKO AB.

The requirements cover a wide range of issuse: environment, ergonomics, usability, reduction of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical safety.

Why do we have environmentally labelled computers?
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?
The environmental demands has been developed by Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation). These demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs(freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development
SE-114 94 Stockholm, Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained

via the Internet, using the address: http://www.tco-info.com/

Environmental requirements
Flame retardants
Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Cadmium**
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

Mercury**
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit. There is however one exception. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as today there is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a Mercury free alternative is available.

CFCs (freons)
The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

Lead**
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.



TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)



Congratulations!
The display you have just purchased carries the TCO'03 Displays label. This means that your display is designed, manufactured and tested according to some of the strictest quality and environmental requirements in the world. This makes for a high performance product, designed with the user in focus that also minimizes the impact on our natural environment.

Some of the features of the TCO'03 Display requirements:

Ergonomics
Good visual ergonomics and image quality in order to improve the working environment for the user and to reduce sight and strain problems. Important parameters are luminance, contrast, resolution, reflectance, colour rendition and image stability.

Energy

- Energy-saving mode after a certain time ?beneficial both for the user and the environment
- Electrical safety

Emissions

- Electromagnetic fields
- Noise emissions

Ecology

- The product must be prepared for recycling and the manufacturer must have a certified environmental management system such as EMAS or ISO 14 000
- Restrictions on
  - o chlorinated and brominated flame retardants and polymers
  - o heavy metals such as cadmium, mercury and lead.

The requirements included in this label have been developed by TCO Development in cooperation with scientists, experts, users as well as manufacturers all over the world. Since the end of the 1980s TCO has been involved in influencing the development of IT equipment in a more user-friendly direction. Our labelling system started with displays in 1992 and is now requested by users and IT-manufacturers all over the world.

For more information, Please visit
www.tcodevelopment.com



TCO'03 Recycling Information (TCO'03 applied model only)

For recycling information for TCO'03 certified monitors, for the residents in the following countries, please contact the company corresponding to your region of residence. For those who reside in other countries, please contact a nearest local Samsung dealer for recycling information for the products to be treated in environmentally acceptable way.

	[U.S.A. Residents Only]	[European Residents Only]		
	U.S.A.	SWEDEN	NORWAY	GERMANY
COMPANY	Solid Waste Transfer & Recycling Inc	ELKRETSEN	Elektronikkretur AS	vfw AG
ADDRESS	442 Frelinghuysen Ave Newark, NJ 07114	ELKRETSEN Box 1357, 111 83 Stockholm Barnhusgatan 3, 4 tr.	6454 Etterstad 0602 Oslo Fyrstikkalln 3B	Max Plank Strasse 42 50858 Collogne Germany
TELEPHONE	973-565-0181	08-545 212 90	23 06 07 40	49 0 2234 9587 - 0
FAX	Fax: 973-565-9485	08-545 212 99	23 06 07 41	
E-MAIL	none	info@el-kretsen.se	adm@elektronikkretur.no	vfw.info@vfw-ag.de
HOME PAGE	http://www.bcua.org/Solid Waste_Disposal.htm	http://www.el-kretsen.se/	http://www.elretur.no/	



Medical Requirement



Classifications:
In accordance with UL 2601-1/IEC 60601-1, the product is cssified as Continuous duty Class I equipment, which is not protected against ingress of liquids. The product is not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

EMC

This equipment has been tested and found to comply with the limits for medical devices to the IEC 601-1-2:1994. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving device.
- Increase the separation between the equipment.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the other device(s) are connected.
- Consult the manufacturer or field service technician for help.

Video In / RS 232 / Video Out
Accessories equipment connected to the analog and digital interfaces must be certified to the respective IEC standards (i.e. IEC 950 for data processing equipment and IEC 601-1 for medical equipment.) Furthermore all configurations shall comply with the system standard IEC 601-1-1. Everybody who connects additional equipment to the signal input part or signal output part configures a medical system, and is therefore, responsible that the system complies with the requirements of the system standard IEC 601-1-1. If in doubt, consult the technical services department or your local representative.

Transport and Storage Limitations:
Temperature Range of -40°C to +70°C
Relative Humidity of 10 -95%, non-condensing

---

* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.
** Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.



Mercury Statement (LCD Monitor, LCD TV, DLP Projection TV, Projector for USA only)

LAMP(S) INSIDE THIS PRODUCT CONTAIN MERCURY AND MUST BE RECYCLED OR DISPOSED OF ACCORDING TO LOCAL, STATE OR FEDERAL LAWS
For details see lamprecycle.org, eiae.org, or call 1-800-Samsung



INFORMACJE O PRODUKCIE (brak efektu pozostawania obrazu)

Przy zmianie jednego obrazu na inny na ekranie monitora lub telewizora ciekłokrystalicznego (LCD) może występować efekt pozostawania obrazu, zwłaszcza jeśli przez długi czas wyświetlany był obraz nieruchomy.
Zadaniem niniejszej instrukcji jest przedstawienie zasad prawidłowego korzystania z produktów LCD, aby zabezpieczyć je przed efektem pozostawania obrazu.

- **Co to jest efekt pozostawania obrazu?**
  Podczas normalnej pracy panelu LCD efekt pozostawania obrazu nie występuje. Jeśli jednak ten sam obraz jest wyświetlany przez długi czas, między dwiema elektrodami, które zawierają ciekły kryształ powstaje niewielka różnica w ładunku elektrycznym.Może to powodować gromadzenie się ciekłego kryształu w pewnych obszarach wyświetlacza. W rezultacie, po zmianie obrazu wideo na ekranie pozostaje ślad po poprzednim obrazie.Efekt pozostawania obrazu występuje we wszystkich urządzeniach wyświetlających obraz, w tym w urządzeniach LCD.Nie jest to wada produktu.

  Aby zabezpieczyć posiadane urządzenie LCD przed efektem pozostawania obrazu, należy stosować się do poniższych zaleceń

- **Wyłączanie, wygaszacz ekranu lub tryb oszczędzania energii**
  Przykład)
  - Wyłączanie zasilania urządzenia w przypadku wyświetlania nieruchomego obrazu.
    - Wyłączyć zasilanie na 4 godziny po 24 godzinach użytkowania
    - Wyłączyć zasilanie na 2 godziny po 12 godzinach użytkowania
  - Stosowanie wygaszacza ekranu, jeśli to możliwe
    - Zalecany jest jednokolorowy wygaszacz ekranu lub wygaszacz w postaci ruchomego obrazu.
  - Ustawianie funkcji wyłączania zasilania monitora w schemacie zasilania właściwości ekranu.

- **Zalecenia dotyczące zastosowań specjalnych**
  Przykład) Lotniska, stacje tranzytowe, giełdy papierów wartościowych, banki i systemy sterowania
  Zalecamy następującą konfigurację wyświetlanego programu systemowego:

- **Wyświetlanie informacji na przemian z logo lub obrazem ruchomym.**
  Przykład) Zmiana cykliczna: po 1 godzinie wyświetlania informacji należy przez 1 minutę wyświetlać logo lub ruchomy obraz.

- **Regularna zmiana kolorów (stosowanie 2 różnych kolorów).**
  Przykład) Zamiana jednego wyświetlanego koloru na drugi co 30 minut.

Type 1

FLGHT	TIME
OZ348	20:30
UA102	21:10

Type 1

FLGHT	TIME
OZ348	20:30
UA102	21:10

Unikać kombinacji kolorów znaków i tła o dużej różnicy jaskrawości.
Unikać odcieni szarości, które wspomagają powstawanie efektu pozostawania obrazu.

- Unikać: kolorów o dużej różnicy jaskrawości (czarny i biały, szary)

Przykład)

SYSTEM : 245
STATUS : NG

SYSTEM : 245
STATUS : NG

- Zalecane ustawienia: jasne kolory o niewielkiej różnicy jaskrawości

- Zmieniać kolor znaków i tła co 30 minut
Przykład)

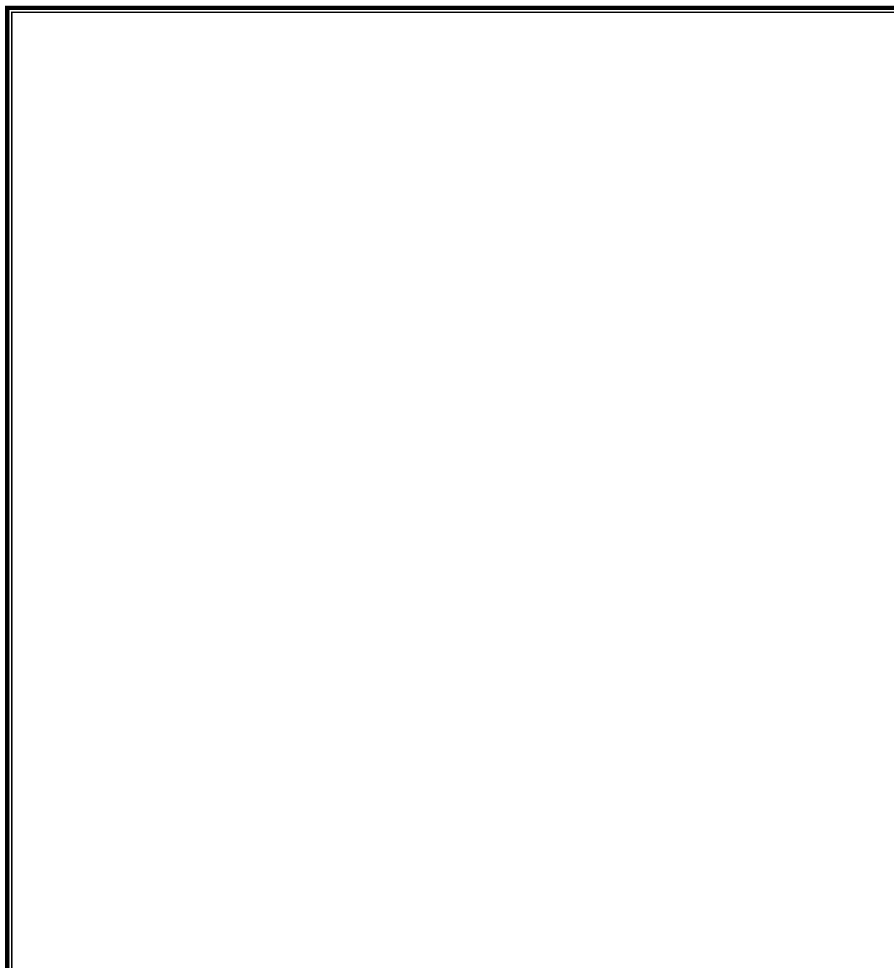


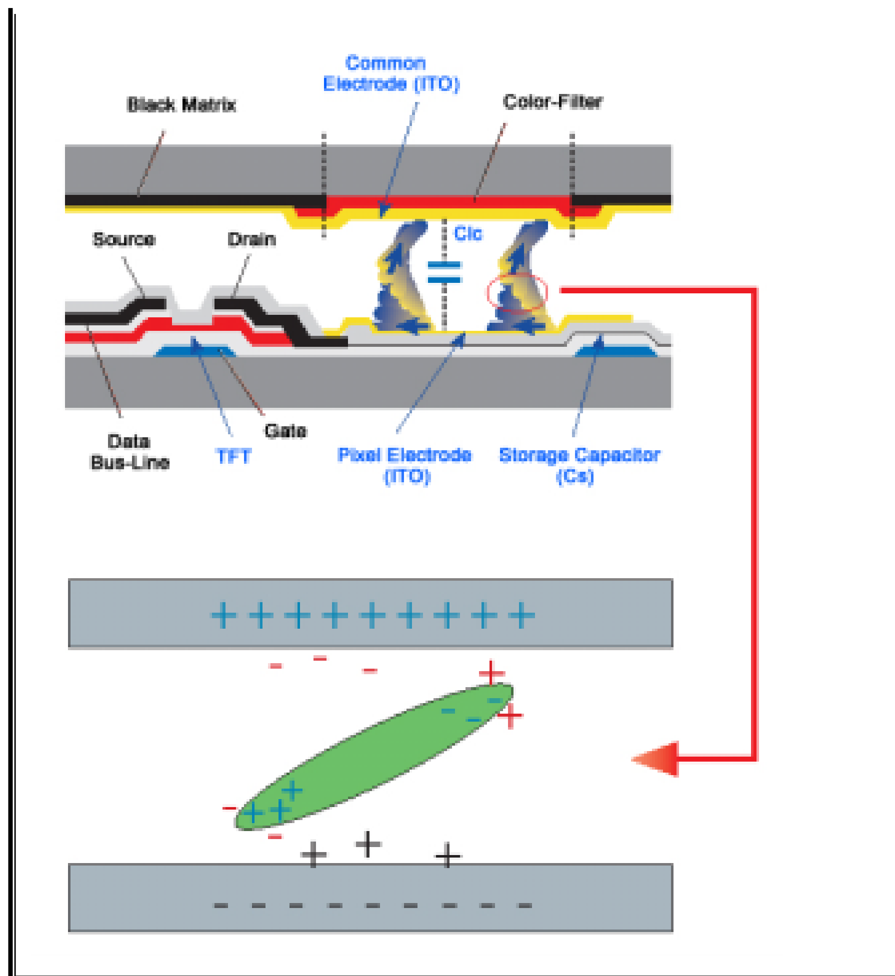
- Co 30 minut zastępować wyświetlane znaki ruchomym obrazem.
Przykład)



Najlepszym sposobem zabezpieczenia monitora przed efektem pozostawania obrazu jest ustawienie w komputerze lub w systemie wygaszacza ekranu, który włącza się, kiedy wyświetlacz nie jest używany.

Efekt pozostawania obrazu nie występuje, kiedy panel LCD jest używany w warunkach standardowych.
Warunki standardowe polegają na ciągłej zmiany obrazu wideo.Kiedy na panelu LCD przez długi czas wyświetlany jest nieruchomy obraz (ponad 12 godzin), może wystąpić niewielka różnica w napięciu między elektrodami, które zamieniają ciekły kryształ (LC) w piksel.Różnica napięcia między elektrodami rośnie z czasem sprawiając, że ciekłe kryształy opadają. W takich przypadkach po zmianie obrazu może być widoczny obraz poprzedni.
Aby temu zapobiec należy obniżyć powstałą różnicę napięcia.





- Nasz monitor LCD spełnia wymogi normy ISO13406-2 Klasa II, dotyczącej uszkodzonych pikseli.